

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

**EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS ASOCIADOS CON LA CRIA,
TRANSFORMACIÓN Y PESCA DEL CAMARÓN, PARA LA
APLICACIÓN DE LA NIC 41: “ACTIVOS BIOLÓGICOS”
EMPRESA: CAMARONERA “CAMARES”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERÍA EN
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.**

ADRIAN ROBERTO SÁNCHEZ BURBANO

DIRECTORA: ING. MYRIAN RUBIO MSC.

QUITO, JUNIO 2015

DIRECTORA:

Ing. Myrian Rubio Msc.

INFORMANTES:

Ing. Nancy Pérez Msc.

Ing. María Del Carmen Vallejo

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico en primer lugar a mis padres Danny Sánchez y Doris Burbano por haberme regalado su tiempo, comprensión y apoyo incondicional que de una u otra manera contribuyeron a lo largo de toda mi carrera universitaria.

A Dios, por haberme llenado de bendiciones y brindarme la sabiduría y fortaleza necesarias para crecer y superar las adversidades que se me presentaron a lo largo de este camino.

A mi hermano Danny, a mis abuelas y toda mi familia, por tener el amor y la paciencia suficiente para colaborar en mi educación y formación personal.

Adrián

AGRADECIMIENTO

A mis padres que estuvieron para mí en los buenos y malos momentos brindándome su apoyo incondicional o una simple voz de aliento, haciendo posible mi crecimiento profesional y mi superación como persona de bien.

A Dios por haberme bendecido con una maravillosa familia y amigos.

Al Ing. Emiliano Espinoza, al Ing. Jonathan Espinoza y a toda la familia Espinoza Scaldaferri por haberme abierto las puertas de su hogar y haberme brindado la oportunidad de desarrollar este trabajo en su empresa.

A la Ing. Myrian Rubio por haberse ganado mi confianza para elegirla como la mejor guía en el proceso del trabajo de titulación.

Adrián

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN, 1

1 MARCO TEÓRICO, 3

- 1.1 SECTOR CAMARONERO EN EL ECUADOR, 3
 - 1.1.1 Historia del sector camaronero, 3**
 - 1.1.2 Clúster camaronero en el Ecuador, 4**
 - 1.1.3 Marco Institucional y marco regulatorio, 5**
 - 1.1.4 Producción de camarón en el Ecuador, 5**
 - 1.1.5 Tipos de producción, 6**
- 1.2 NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA, 7
- 1.3 DEFINICIONES Y CONCEPTOS, 7
- 1.4 IMPORTANCIA Y UTILIDAD, 8
 - 1.4.1 Importancia de las NIC, 8**
 - 1.4.2 Utilidad de las NIC, 8**
 - 1.4.3 Importancia de las NIIF, 8**
 - 1.4.4 Utilidad de las NIIF, 9**
- 1.5 EVOLUCIÓN DE LA NORMATIVA CONTABLE, 9
 - 1.5.1 Evolución de las NIIF, 9**
 - 1.5.2 Evolución de las NIC, 13**
- 1.6 CARACTERÍSTICAS CUALITATIVAS DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA, 19
- 1.7 USUARIOS DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA, 20
- 1.8 CONCEPTOS CONTABLES, 22
- 1.9 LAS NIIF EN EL ECUADOR, 22
- 1.10 NIC 41: AGRICULTURA, 25
 - 1.10.1 Objetivo, 25**
 - 1.10.2 Alcance de la norma, 25**
 - 1.10.3 Definiciones y conceptos, 26**
 - 1.10.4 Reconocimiento y medición, 30**
 - 1.10.5 Subvenciones del gobierno, 32**
 - 1.10.6 Información a Revelar, 32**
- 1.11 INDUSTRIA CAMARONERA, 33

2 ANÁLISIS DE LA EMPRESA Y SU ENTORNO, 36

- 2.1 INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA, 36
- 2.2 MISIÓN, 36
- 2.3 VISIÓN, 37
- 2.4 ESTRUCTURA, 37
- 2.5 ACTIVIDADES Y ENTORNO DE LA EMPRESA, 37
 - 2.5.1 Entes reguladores, 38**
 - 2.5.2 Mercado, 39**

2.5.3	Proveedores, 39
2.5.4	Competencia, 39
2.6	PROCESO PRODUCTIVO DEL CAMARÓN, 40
2.6.1	Preparación de la piscina, 40
2.6.2	Compra de la larva, 42
2.6.3	Siembra, 45
2.6.4	Crianza y transformación biológica, 45
2.6.5	Pesca, 49
2.6.6	Venta, 53
2.7	RECONOCIMIENTO CONTABLE, 56
2.7.1	Materia prima directa, 56
2.7.2	Mano de obra directa, 59
2.7.3	Costos indirectos de fabricación, 61
2.8	PREPARACIÓN DE LA PISCINA, 62
2.9	SIEMBRA DE LA LARVA, 63
2.10	CRianza Y TRANSFORMACIÓN BIOLÓGICA, 63
2.11	PESCA, 64
2.12	VENTA, 64
3	PROPUESTA DE UN SISTEMA DE RECONOCIMIENTO CONTABLE PARA LAS PRINCIPALES CUENTAS DE LA CAMARONERA “CAMARES” RELACIONADAS CON AGRICULTURA, CON ÉNFASIS EN LA APLICACIÓN DE LA NIC 41 ACTIVOS BIOLÓGICOS, 66
3.1	IDENTIFICACIÓN DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS Y PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE LA CAMARONERA “CAMARES”, 66
3.2	METODOLOGÍA PARA EL TRATAMIENTO Y LA MEDICIÓN DE CAMBIOS EN LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS, 68
3.3	ANÁLISIS DEL VALOR RAZONABLE DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS, 74
3.4	ANÁLISIS DEL VALOR RAZONABLE SOBRE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE LA CAMARONERA, 90
3.5	ANÁLISIS SOBRE LOS INVENTARIOS, 90
3.6	AJUSTES SOBRE LOS ESTADOS FINANCIEROS, 93
3.7	INFORMACIÓN A REVELAR, 94
3.8	OTROS ASPECTOS CONTABLES, 95
4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 99
4.1	CONCLUSIONES, 99
4.2	RECOMENDACIONES, 100

REFERENCIAS, 102

ANEXOS, 103

- Anexo 1: Clúster del sector camaronero en el Ecuador, 104
- Anexo 2: Camaroneras Aprobadas por el INP (Camares Cía. Ltda.), 105
- Anexo 3: Glosario, 106

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Exportaciones de Camarón Año 2003-2010	6
Cuadro N° 2: Ejemplos de activos biológicos, productos agrícolas y productos procesados	26
Cuadro N° 3: Dimensiones de las Piscinas	38
Cuadro N° 4: Tallas de venta del camarón	55
Cuadro N° 5: Hectáreas trabajadas por los operadores de campo	60
Cuadro N° 9: Asiento por venta de camarón	65
Cuadro N° 10: Balanceado aplicado a la piscina 5 durante el tiempo de siembra	75
Cuadro N° 11: Calculo de la tasa CIF	76
Cuadro N° 12: Costos reales incurridos en piscina 5. Fuente: “Camares”	78
Cuadro N° 13: Registro de Costos – Semana 1	79
Cuadro N° 14: Tallas y precios de mercado (Frigopesca)	82
Cuadro N° 15: Ajuste por medición a valor razonable	83
Cuadro N° 16: Registros de costo de producción semana 7	84
Cuadro N° 17: Ajuste por medición a VR - Semana 7	85
Cuadro N° 18: Ajuste por medición a VR - Semana 9	87
Cuadro N° 19: Reclasificación a inventarios de la totalidad del activo biológico en piscina 5	91
Cuadro N° 20: Registro de la venta de la totalidad de la Piscina 5	92
Cuadro N° 21: Evolución de cambios: Costo histórico vs. Valor razonable	93
Cuadro N° 22: Conciliación activos biológicos piscina 5	94

ÍNDICE DE GRÁFICOS

- Gráfico N° 1: Cal utilizada en el secado de la piscina 41
- Gráfico N° 2: Extracción de la larva de la piscina en el laboratorio 43
- Gráfico N° 3: Clasificación de la larva para pesaje 44
- Gráfico N° 4: Carga de la larva en el barco para su transporte hacia la camaronera 44
- Gráfico N° 5: Piscina con larvas de 1 semana de sembradas 45
- Gráfico N° 6: Sacos de balanceado Nicovita mantenidos en las bodegas de la camaronera "María Eugenia" 46
- Gráfico N° 7: Piscina con 4 semanas de siembra, ya posee instalados comederos 47
- Gráfico N° 8: Vista panorámica de 3 de las seis piscinas de "Camares" 48
- Gráfico N° 9: Corral diseñado para atrapar el camarón, de donde se lo recoge al momento de salir de la piscina 50
- Gráfico N° 10 Almacenamiento temporal del camarón, para posterior pesaje 50
- Gráfico N° 11: Extracción del camarón a las gavetas 51
- Gráfico N° 12: Pesaje del camarón 52
- Gráfico N° 13: Gavetas listas para ser embarcadas 52
- Gráfico N° 14: Barco cargado con gavetas para ser llevadas al puerto 53
- Gráfico N° 15: Llegada del barco al puerto 53
- Gráfico N° 16: Entrega del camarón en el transporte del cliente 54
- Gráfico N° 17 67

RESUMEN EJECUTIVO

La camaronera “Camares Cía. Ltda” se encuentra ubicada en Machala su parte administrativa, y las piscinas productivas como tal se encuentran localizadas en alta mar, en los manglares de la isla Jambelí.

La administración contable de “Camares” no posee un modelo técnico de valoración para las larvas y los camarones que constituyen los activos biológicos de la camaronera, lo que se realiza es dar un tratamiento de gasto a todos los desembolsos incurridos en la producción, sin reconocerlos como un costo.

El presente trabajo de titulación sugiere la aplicación de la Normativa Internacional #41 “Activos Biológicos, mediante el cual se desarrolla y propone un modelo de valoración contable de mayor credibilidad y contribuye con información más real con los Estados Financieros.

El trabajo se fundamenta en los datos recopilados en visitas físicas a la camaronera, así como también de conceptos claves extraídos de la NIC 41.

Después de realizada la evaluación a una de las seis piscinas de la camaronera “Camares”, se sugiere a la compañía adoptar el modelo propuesto para la evaluación de sus cuentas donde se registran sus activos biológicos, constituidos fundamentalmente por los camarones en crecimiento.

INTRODUCCIÓN

El sector camaronero en el Ecuador, ha tenido un gran crecimiento alrededor de las últimas dos décadas. Su producción en ciertos sectores del país es cada vez mayor y forma parte del PIB nacional a través de las exportaciones.

Entre los factores positivos que han ayudado al desarrollo de la actividad camaronera podemos mencionar las ventajas climáticas que posee nuestro país, que nos permiten tener hasta 3 ciclos de cosecha por año, en comparación con otros grandes productores a nivel mundial como Tailandia (2 ciclos por año) y China (1 ciclo por año). El clima permite además un mayor desarrollo de los crustáceos, resistencia a enfermedades y una mejor calidad en cuanto a textura y sabor del mismo.

Debido a éstos y más factores, en los últimos años se ha incrementado la inversión en el sector camaronero del país. La mayoría de camaroneras se han establecido en un principio, como negocios familiares o como pequeños emprendimientos.

Otro importante aspecto positivo es la generación de empleo que proporciona la actividad camaronera, pues en el punto más alto de producción y exportación (en 1998), llegó a mantener cerca de un cuarto de millón de empleos directos y cien mil empleos indirectos (relacionados con el sector).

El Banco Central del Ecuador (BCE), de acuerdo con su última actualización del cambio de año base, señala que este sector productivo genera 57.100 plazas de empleo a nivel nacional. De ellos 13.046 son patronos y 39 mil trabajadores asalariados.

La contabilidad es una técnica que trata de representar en lo posible, lo más cercana la realidad financiera de las empresas, es por ello que es necesario llevar un control sobre las actividades y su registro contable. El sector agrícola, en este caso específico el camaronero, ha tenido auge los últimos años en el país, por lo que resulta importante encontrar el tratamiento adecuado que le permita a los dueños del negocio, su administración tener una idea clara de lo que representa contablemente su proceso productivo.

La NIC 41 brinda los parámetros para el reconocimiento, medición y revelación, de las distintas etapas en la agricultura y cómo se debe tratar contablemente a cada etapa según su injerencia en el proceso agrícola. Para el caso del proceso de cría, transformación y pesca del camarón, esta norma es perfectamente aplicable, el camarón en un inicio constituye solo larva, un activo biológico que dándole tratamiento y luego de pasar por el tratamiento agrícola, se transforma en producto para vender (camarón).

1 MARCO TEÓRICO

1.1 SECTOR CAMARONERO EN EL ECUADOR

1.1.1 Historia del sector camaronero

A finales de la década del 60 se dio inicio a la industria camaronera en el Ecuador, y con ella nació una de las industrias de mayor crecimiento y tecnificación en nuestro país. La misma ha evolucionado a través de más de tres décadas, enfrentando problemas tales como enfermedades, falta de financiamiento, sobreoferta mundial del producto, así como también, produciendo grandes beneficios para los involucrados en esta rama productiva y para el país en general como fuente generadora de divisas y empleo, gracias a las bondades climáticas y la gestión de los empresarios camaroneros. No obstante, desde la aparición del virus de la mancha blanca (o WSSV por sus siglas en inglés), el sector camaronero ha venido perdiendo su dinamismo, debido también al incremento de la competencia mundial.

Entre los factores positivos que han ayudado al desarrollo de la actividad camaronera podemos mencionar las ventajas climáticas que posee el país, que nos permiten tener hasta 3 ciclos de cosecha por año, en comparación con otros grandes productores a nivel mundial como Tailandia (2 ciclos por año) y China (1 ciclo por año). El clima permite además un mayor desarrollo de los

crustáceos, resistencia a enfermedades y una mejor calidad en cuanto a textura y sabor del mismo.

Además, los camaroneros se han preocupado por realizar inversiones tanto en terrenos de siembra de camarón como en tecnología de avanzada para obtener un mejor rendimiento y calidad por hectárea. (Marriot, 2003)

1.1.2 Clúster camaronero en el Ecuador

La cadena productiva de la industria camaronera del Ecuador está representada gráficamente en el Anexo 1. Los principales eslabones de dicha cadena son los laboratorios, las piscinas de cultivo, las productoras de alimentos balanceados, las empacadoras y las exportadoras.

Los productores camaroneros le ponen énfasis a la calidad y no a la cantidad a la hora de ofrecer el producto especialmente al mercado internacional. Estados Unidos, Vietnam y China han sido los principales destinos del camarón ecuatoriano durante el primer semestre del 2014.

En Ecuador existen aproximadamente unos 16 laboratorios de maduraciones productoras de nauplios (organismos previos a convertirse en larvas) y 177 laboratorios que compran nauplios y producen larvas para la siembra en piscina, la mayoría en Santa Elena y Guayas. (Revista Líderes, 2014)

Dentro del artículo “La industria nacional de camarón reflató con fuerza” publicado por la revista líderes en el año 2014, sus autores mencionan que a ese año existían aproximadamente 3000 fincas dedicadas a la producción de camarón. En el año 2013 se exportaron alrededor de 474.236 libras de camarón principalmente a la Unión Europea y Asia, lo que ubicó al camarón como el

segundo producto no petrolero de mayor exportación detrás del banano. Para el primer semestre de 2014 se habían exportado ya \$ 1520 millones de dólares, por lo que la exportación total de camarón a finales de 2014 se ubicó en aproximadamente 500.000 libras, es decir la exportación de este producto subió con respecto al año de comparación 2013.

1.1.3 Marco Institucional y marco regulatorio

Entre las principales instituciones relacionadas con el sector camaronero, tenemos a la Cámara Nacional de Acuicultura (CNA), y a la Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI), quienes brindan asistencia estadística y técnica, reúnen a productores y exportadores y dan soporte al momento de determinar las necesidades del sector que deben ser planteadas al sector gubernamental, al sector financiero, o a cualquier otro sector relacionado con la actividad.

Las productoras de camarón son reguladas directamente por el Instituto Nacional de Pesca (INP), mientras que las exportadoras cuentan con la regulación del Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, pesca y Competitividad.

1.1.4 Producción de camarón en el Ecuador

El camarón puede ser obtenido por dos vías: la pesca y la crianza en piscinas camaroneras.

De acuerdo a los datos estadísticos de la cámara nacional de acuicultura CNA las exportaciones de camarón de los últimos años han demostrado buenos resultados tanto en lo que respecta a libras procesadas como a nivel de precios.

Las condiciones climáticas de estos últimos años ha sido un factor determinante en los niveles de producción obtenidos; en lo que respecta a precios, el mercado europeo ha sido muy rentable como mercado destino.

Cuadro N° 1: Exportaciones de Camarón Año 2003-2010

			Variación %	
Mayo	Dolares	Libras	Dolares	Libras
2003	31.913.074	12.575.655	0	0
2004	27.910.924	12.563.434	-13%	0%
2005	44.992.259	20.317.219	61%	62%
2006	54.255.037	23.309.173	21%	15%
2007	51.399.568	25.270.355	-5%	8%
2008	76.911.547	34.133.365	50%	35%
2009	53.962.147	27.753.524	-30%	-19%
2010	71.120.343	33.327.845	32%	20%

Fuente: CNA

Elaborado por: Adrian Sánchez

1.1.5 Tipos de producción

La producción de camarón puede provenir de dos procesos productivos diferentes: la pesca de camarón silvestre (de donde se obtiene aproximadamente el 60% de la producción mundial en la actualidad), y la producción acuícola. Aunque ambos métodos son utilizados en todos los países productores de camarón, el primer método es la principal fuente de producción en los países

asiáticos, de dónde proviene el 75% de la producción total mundial de camarón, y el segundo método, la crianza de camarón en piscinas, es la principal fuente de producción de los países occidentales.

1.2 NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA

Las Normas Internacionales de Información Financiera conforman los estándares o normas internacionales para el buen manejo de la actividad contable, debido a que en base a las mismas la contabilidad se manifiesta en lenguaje universal. Las normas se conocen con las siglas NIC y NIIF dependiendo del momento en que fueron aprobadas y se conocen con las siglas SIC y CINIIF.

El paquete completo de las Normas Internacionales de Información Financiera se encuentra conformado por 41 NIC'S de las cuales 29 se encuentran vigentes, y 15 NIIF de las cuales se encuentran 13 en vigencia y dos emitidas pero no vigentes.

1.3 DEFINICIONES Y CONCEPTOS

Normas Internacionales de Información Financiera: Son normas, leyes y principios contables que establecen los requisitos de reconocimiento, medición, presentación e información a revelar de las transacciones y sucesos económicos que son importantes en los estados financieros. Estas normas son emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB International Accounting Standards Board)

Normas Internacionales de Contabilidad (NIC): Son un conjunto de normas, leyes y principios que establecen la información que se deben presentar en los estados

financieros y la forma de cómo se debe presentar esta información en dichos estados. Fueron emitidas por el Comité Internacional de Normas Contables, (IASC International Accounting Standards Committee).

1.4 IMPORTANCIA Y UTILIDAD

1.4.1 Importancia de las NIC

Son normas contables de carácter mundial que establecen los parámetros que los contadores deben considerar para la elaboración y presentación de estados e información financiera.

1.4.2 Utilidad de las NIC

Facilita a los usuarios de la información financiera tomar decisiones acertadas ya que las empresas presentan una imagen fiel de la situación financiera.

1.4.3 Importancia de las NIIF

Normas contables mundiales de elevada calidad, comprensibles y de obligado cumplimiento que llevan a requerir información comparable y transparente en los estados financieros para propósitos generales.

1.4.4 Utilidad de las NIIF

Permite una adecuada preparación, presentación y uso de los estados financieros, mediante información contable, transparente y comparable que facilita la toma de decisiones económicas.

1.5 EVOLUCIÓN DE LA NORMATIVA CONTABLE

1.5.1 Evolución de las NIIF

Las NIIF tienen su origen con la creación del Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB). El Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards Board) es un organismo independiente del sector privado que desarrolla y aprueba las Normas Internacionales de Información Financiera, el cual se constituyó en abril del 2001 para sustituir al Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards Committee).

El IASB funciona bajo la supervisión de la Fundación del Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (IASCF), y tiene su sede en Londres – Inglaterra.

El Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB) está integrada por 15 miembros, su actual presidente es el Sr. David Tweedie. Sus miembros son los responsables de la elaboración y publicación de las NIIF y la aprobación

de las interpretaciones de las NIIF, elaborado por el Comité de Interpretaciones de las NIIF (CINIIF).

Los objetivos del Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB) son:

1. Desarrollar, buscando el interés público, un único conjunto de normas contables de carácter global que sean de alta calidad, comprensibles y de cumplimiento obligado, que requieran información de alta calidad, transparente y comparable en los estados financieros y en otros tipos de información financiera, para ayudar a los participantes en los mercados de capitales de todo el mundo, y a otros usuarios, a tomar decisiones económicas.
2. Promover el uso y la aplicación rigurosa de las normas.
3. Cumplir con los objetivos asociados con (1) y (2), teniendo en cuenta, cuando sea necesario, las necesidades especiales de entidades pequeñas y medianas y de economías emergentes.
4. Llevar a la convergencia entre las normas contables nacionales y las Normas Internacionales de Contabilidad y las Normas Internacionales de Información Financiera, hacia soluciones de alta calidad.

Las NIIF están diseñadas pensando en empresas grandes, con relevancia en el entorno económico y proyección internacional. No obstante, muchos países han

adoptado directamente o han adaptado las normas internacionales para ser aplicadas por sus empresas, con independencia del tamaño y su relevancia.

Entre los principales beneficios de la aplicación NIIF's se encuentran:

- Armonizar la información.
- Mejorar la competitividad.
- Mejorar el ambiente económico haciéndolo atractivo para los inversores.
- Facilitar la acción de vigilancia de las autoridades fiscales.

A continuación se numeran las NIIF vigentes establecidas y publicadas por el IASB:

Vigentes:

- NIIF 1 Adopción por primera vez de las Normas Internacionales de Información Financiera
- NIIF 2 Pagos basados en acciones
- NIIF 3 Combinaciones de negocio
- NIIF 4 Contratos de seguros
- NIIF 5 Activos no corrientes mantenidos para la venta y explotaciones en Interrupción definitiva

- NIIF 6 Exploración y evaluación de los recursos minerales:
- NIIF 7 Instrumentos financieros: Información a revelar
- NIIF 8 Segmentos operativos
- NIIF 9 Instrumentos Financieros
- NIIF 10 Estados Financieros consolidados
- NIIF 11 Acuerdos conjuntos
- NIIF 12 Información a revelar sobre participaciones en otras entidades
- NIIF 13 Medición del valor razonable
- NIIF para PYMES

Emitidas No vigentes;

- NIIF 14 Cuentas de diferimientos de actividades reguladas.
- NIIF 15 Ingresos de contratos con clientes.

1.5.2 Evolución de las NIC

Las NIC tienen su origen en los Estados Unidos de América, con la creación del APB-Accounting Principles Board (Consejo de Principios de Contabilidad), el cual emitió los primeros enunciados que rigieron la forma de presentar la información financiera. Este consejo fue desplazado porque estaba integrado por profesionales que trabajaban en bancos, industrias, compañías públicas y privadas, y su participación en la elaboración de las normas estaban enfocadas en beneficiar a dichas entidades.

Luego surge el FASB Financial Accounting Standard Board (Consejo de Normas de Contabilidad Financiera), este consejo logró gran incidencia en la profesión contable, ya que emitió un gran número de normas que transformaron la forma de ver y presentarla información contable, los integrantes no podían trabajar en organizaciones con fines de lucro, únicamente en instituciones educativas como maestros.

Con las nuevas tendencias de negocios y la globalización surge la necesidad de tener normas contables internacionales que permita obtener información uniforme en los Balances financieros, sin importar la nacionalidad de quien lo estuviere leyendo e interpretando, y de esta manera en junio de 1973 nace el IASC International Accounting Standard Committee (Comité de Normas Internacionales de Contabilidad) por convenio de organismos profesionales de diferentes países: Australia, Canadá, Francia, Alemania, México, Reino Unido, Estados Unidos, Holanda y Japón, cuyo organismo fue el responsable de emitir

las NIC, este comité tiene su sede en Londres, Europa y su aceptación es cada vez mayor en todo los países del mundo.

Las Normas Internacionales de Contabilidad son regulaciones de alta calidad, que exigen seguir prácticas contables apropiadas para cada circunstancia económica en particular. Es decir el éxito de las NIC está dado porque las normas se han adaptado a las necesidades de los países, sin intervenir en las normas internas de cada uno de ellos.

El antiguo Comité IASC trabajo desde 1973 hasta el 2000 en el que promulgó un Marco Conceptual, 41 NIC de las cuales en la actualidad están vigentes 28; junto con 32 interpretaciones y vigentes tan solo 11.

A continuación se detalla las Normas Internacionales de Contabilidad que el IASB ha considerado vigentes su aplicación:

- **NIC 1 Presentación de los Estados Financieros:** Establece el marco general para la presentación de estados financieros con fines generales, incluyendo directrices sobre su estructura y el contenido mínimo. Presenta los principios fundamentales para la preparación de los balances financieros, incluyendo la hipótesis de empresa en funcionamiento, la uniformidad de la presentación y clasificación, el principio contable del devengo y la importancia relativa.
- **NIC 2. Inventarios:** Prescribe el tratamiento contable de las existencias o inventarios, incluyendo la determinación del costo que debe reconocerse

como activo y su subsiguiente reconocimiento como gasto del período, además establece el tratamiento contable del deterioro de los inventarios que puede influir en la rebaja del importe en libros al valor neto realizable

- **NIC 7. Estado de flujos de efectivo:** Exigir a las empresas que suministren información acerca de los movimientos históricos en el efectivo y equivalentes de efectivo a través de un estado de flujos de efectivo que clasifique los flujos de efectivo del período según su origen: actividades de explotación, de inversión o de financiación.
- **NIC 8. Políticas contables, cambios en las estimaciones contables y errores:** Establecer los criterios de selección y cambio de políticas contables, junto con el tratamiento contable y el requisito de información sobre cambios en políticas contables, cambios en estimaciones y errores.
- **NIC 11. Contratos de construcción:** Establecer los criterios de selección y cambio de políticas contables, junto con el tratamiento contable y el requisito de información sobre cambios en políticas contables, cambios en estimaciones y errores.
- **NIC 12. Impuesto sobre las ganancias:** Prescribir el tratamiento contable del impuesto sobre las ganancias. Establecer los principios y facilitar guías para la contabilización de las consecuencias fiscales actuales y futuras de las transacciones y recuperaciones realizadas después de la fecha del balance.

- **NIC 16. Propiedad planta y equipo:** Prescribe el tratamiento contable para el reconocimiento inicial, la contabilización y valoración posterior de propiedades, planta y equipo, de forma que los usuarios de los estados financieros puedan conocer la información acerca de la inversión que la entidad tiene, así como los cambios que se hayan producido en dicha inversión.
- **NIC 17. Arrendamientos:** Establecer, para arrendatarios y arrendadores, los principios contables apropiados y la información que debe revelarse en relación con los arrendamientos operativos y con los arrendamientos financieros.
- **NIC 18. Ingresos Ordinarios:** Establecer el tratamiento contable de los ingresos derivados de ventas de bienes, prestación de servicios y de intereses, cánones y dividendos.
- **NIC 19. Retribuciones a los empleados:** Establecer el tratamiento contable y la revelación de información respecto de los beneficios a los empleados, incluyendo beneficios a corto plazo (salarios, vacaciones anuales, permisos remunerados por enfermedad, participación en ganancias anuales, incentivos y beneficios no monetarios); pensiones, seguros de vida y asistencia médica post-empleo; y otros beneficios a largo plazo (permisos remunerados después de largos períodos de servicio, incapacidad, compensación diferida y participación en ganancias e incentivos a largo plazo) e indemnizaciones por despido.

- **NIC 23. Costes por intereses:** Establecer el tratamiento contable de los costos por préstamos.
- **NIC 24. Información a revelar sobre partes vinculadas:** Asegurarse de que en los estados financieros se hace constar la posibilidad de que la situación financiera y los resultados de las operaciones puedan haberse visto afectados por la existencia de partes relacionadas.
- **NIC 26. Contabilización e información financiera sobre planes de prestaciones por retiro:** Especificar los principios de medición y exposición de información financiera en relación con los planes de beneficio por retiro.
- **NIC 28. Contabilización de Inversiones en empresas asociadas:** Determinar el tratamiento contable que debe adoptar el inversor para las inversiones en empresas asociadas sobre las que tenga una influencia significativa.
- **NIC 31. Información financiera en los intereses de negocios conjuntos:** Regular el tratamiento contable de las inversiones en negocios conjuntos (“*joint ventures*”), con independencia de la estructura o la forma jurídica bajo la cual opera el negocio conjunto.
- **NIC 32. Instrumentos financieros:** Establecer principios de clasificación y presentación de los instrumentos financieros como

instrumentos de deuda o de patrimonio, así como sobre la compensación de activos y pasivos financieros.

- **NIC 34. Información financiera intermedia:** Regular el contenido mínimo de la información financiera intermedia y los criterios de reconocimiento y medición aplicables a la información financiera intermedia.
- **NIC 36. Deterioro del valor de los activos:** Asegurarse de que los activos no están registrados a un importe superior a su importe recuperable y definir cómo se calcula este último.
- **NIC 38. Activos intangibles:** Establecer el tratamiento contable para el reconocimiento, medición y exposición de todos los elementos de inmovilizado intangible que no están contemplados específicamente en otras NIIF.
- **NIC 39. Instrumentos financieros: Reconocimiento y valoración:** Establecer los criterios para el reconocimiento, cancelación y medición de activos y pasivos financieros.
- **NIC 40. Propiedades de inversión:** Regular el tratamiento contable de las propiedades de inversión y la correspondiente exposición.

- **NIC 41. Agricultura:** Establece los criterios para la contabilización de la actividad agrícola, que comprende la gestión de la transformación de activos biológicos (plantas y animales) en productos agrícolas.

1.6 CARACTERÍSTICAS CUALITATIVAS DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA

Los atributos que hacen útil la información suministrada en los estados financieros para los usuarios son los siguientes:

COMPENSIBILIDAD

La información suministrada en los estados financieros debe ser fácilmente comprensible para los usuarios. Se supone que los usuarios tienen un conocimiento razonable de las actividades económicas y del mundo de los negocios.

RELEVANCIA

Para ser útil, la información debe ser relevante. La información es relevante cuando ejerce influencia sobre las decisiones económicas de los que la utilizan, ayudándoles a evaluar sucesos pasados, presentes o futuros, o bien confirmar o corregir evaluaciones realizadas previamente.

FIABILIDAD

La información es fiable cuando está libre de error material y de sesgo o prejuicio. La información debe ser:

- Fidedigna
- Neutral y objetiva
- Prudente
- Completa

COMPARABILIDAD

La información de una empresa debe ser comparable a lo largo del tiempo, la misma que se logra por medio de la preparación de estados financieros sobre bases uniformes.

1.7 USUARIOS DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA

La información financiera, no solo es de utilidad para los dueños, socios o accionistas de las empresas constituyéndose en una herramienta fundamental para la toma de decisiones; existen también diversos usuarios que requieren analizar los reportes financieros de las entidades económicas para satisfacer sus diversas necesidades financieras o intereses puntuales dependiendo el caso, como por ejemplo sus empleados para informarse acerca de las utilidades que va a repartir una empresa, o para entes reguladores como la administración tributaria al momento de realizar revisiones sobre el cumplimiento de las normas y regulaciones por parte de una empresa. Entre los diversos interesados en la información financiera generada por una empresa podemos encontrar:

- **Propietarios o Dueños, Socios y Accionistas:** Estos usuarios requieren de la información financiera para observar el rendimiento o utilidad que se ha

alcanzado en un período determinado, verificar que se hayan cumplido las metas de ingresos y gastos propuestos, evaluar que las utilidades obtenidas sean adecuadas, razonables y suficientes para la Entidad, evaluar el negocio en marcha cuando se generen pérdidas, vigilar que su inversión esté garantizada y evaluar si la misma está generando los resultados esperados.

- **Directivos:** Los directivos de las compañías utilizan la información financiera para efectuar estudios de mercado y desarrollar nuevos productos que incrementen las ventas, para disminuir costos y gastos de la Entidad, así como también para evaluar la gestión que ha sido llevada a cabo por ellos mismo durante un determinado periodo.
- **Empleados:** Los trabajadores utilizan la información financiera para calcular y revisar su participación en las utilidades, lograr mejores prestaciones sociales e informarse acerca de los cambios que puedan sufrir las mismas y como pueden afectar a cada uno de los empleados.
- **Administración Tributaria:** Al fisco le sirve la información financiera para revisar la correcta determinación y cumplimiento de las obligaciones fiscales que deben cumplir las empresas de conformidad con las disposiciones fiscales vigentes.
- **Audidores Externos:** Son los encargados de revisar toda la información financiera y dar una opinión sobre la razonabilidad de las cifras reveladas en los Estados Financieros, también revisan las declaraciones que las compañías envían

al Fisco y emiten una opinión sobre las mismas para determinar si los cálculos fueron correctos y también si se determinaron de conformidad con las disposiciones fiscales vigentes.

- **Inversionistas** De acuerdo con las cifras presentadas en los reportes y Estados Financieros emitidos por la Entidad, pueden evaluar y tomar la decisión de invertir en ella, mantener una inversión, o retirarla si se diera el caso.

1.8 CONCEPTOS CONTABLES

La contabilidad es un sistema de información que genera reportes para los usuarios acerca de las actividades económicas y las condiciones de un negocio.

El objetivo de la contabilidad es aportar información relevante y oportuna para que los usuarios tomen decisiones. Los contadores deben comportarse de una manera ética para que la información que proporcionen sea confiable y, por lo tanto, útil para tomar decisiones. Los administradores y los empleados también deben comportarse de una manera ética cuando ejercen sus funciones en la administración y operación de un negocio. De lo contrario, nadie estará dispuesto a invertir en el negocio ni a prestarle dinero. (Warren, 2010)

1.9 LAS NIIF EN EL ECUADOR

Desde el año 2010, en el Ecuador se empezó a realizar el proceso de implementación de las NIIF sobre los estados financieros de las compañías locales. El proceso fue

aprobado y autorizado por el organismo regulador de las compañías ecuatorianas como es la Superintendencia Compañías.

La Superintendencia de Compañías a través de la resolución No. 08.G.DSC establece la necesidad de realizar la implementación de las Normas Internacionales de Información Financiera sobre las compañías ecuatorianas.

A partir de la resolución de la Superintendencia de Compañías, muchas compañías procedieron a mantener reuniones con sus departamentos contables y financieros a través de los cuales identificaron el grupo al que pertenecen según su situación.

Con este antecedente, las entidades tuvieron que enfrentarse a ciertas dificultades para poder desarrollar adecuadamente su proceso de conversión a NIIF:

- a) Problemas en el entendimiento y aplicación de las NIIF sobre la situación de las entidades.
- b) Como los profesionales de las áreas contables de las compañías se encontraban enfocadas en el trabajo bajo Normas Ecuatorianas de Contabilidad, muchos de los profesionales de estas áreas no mantienen un “know how” suficiente para poder lograr un proceso de conversión correcto.
- c) Ajustes derivados de la conversión a IFRS complejos y que requieren en la mayoría de casos ayuda de terceros (Consultores)

- d) Falta de recursos económicos y de personal para poder desarrollar un proceso de conversión acorde a las expectativas de las gerencias.

Como se ha mencionado muchas compañías han contratado los servicios de terceros para que sean los encargados de realizar los procesos de conversión de sus compañías. En muchos casos los encargados de realizar los procesos de conversión a IFRS han estado a cargo de los auditores externos quienes gracias a su experiencia sobre el conocimiento de la realidad de las compañías, pueden lograr realizar de una mejor manera el proceso de conversión.

Los programas de conversión de los estados financieros de las Compañías en el Ecuador incluyen algunos puntos importantes que pasamos a citar a continuación:

- a) Análisis de procesos y de cuentas significativas sobre los estados financieros de una entidad.
- b) Determinación de los impactos más importantes en función de las normas NIIF y las operaciones de una entidad.
- c) Determinación de efectos más significativos cuantitativamente.
- d) Planteamiento de ajustes tomando en cuenta el año de conversión, el año de re estructuración y el año corriente de los estados financieros.
- e) Capacitación a los miembros de una entidad para continuar el proceso contable bajo NIIF indefinidamente.

1.10 NIC 41: AGRICULTURA

Como parte del juego completo de Normas Internacionales e información Financiera, se encuentra emitida y vigente la NIC 41: “Agricultura”, que brinda los lineamientos y parámetros necesarios para el tratamiento contable de las actividades que se suscitan dentro de la actividad agrícola en particular. Es importante realizar un entendimiento de la norma y sus principales conceptos para asociarlos al presente trabajo de aplicación en una empresa camaronera.

1.10.1 Objetivo

El objetivo de la Norma es prescribir el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar en relación con la actividad agrícola. (IASB, 2008)

1.10.2 Alcance de la norma

La NIC 41 debe aplicarse para la contabilización de lo siguiente, siempre que se encuentre relacionado con la actividad agrícola:

- (a) activos biológicos;
- (b) productos agrícolas en el punto de su cosecha o recolección; y
- (c) subvenciones del gobierno. (IASB, 2008)

El cuadro siguiente proporciona ejemplos de activos biológicos, productos agrícolas y productos que resultan del procesamiento tras la cosecha o recolección:

Cuadro N° 2: Ejemplos de activos biológicos, productos agrícolas y productos procesados

<u>Activos biológicos</u>	<u>Productos agrícolas</u>	<u>Productos resultantes del procesamiento tras la cosecha o recolección</u>
Ovejas	Lana	Hilo de lana, alfombras
Árboles de una plantación forestal	Árboles talados	Troncos, madera
Plantas	Algodón	Hilo de algodón, vestidos
Caña cortada		Azúcar
Ganado lechero	Leche	Queso
Cerdos	Reses sacrificadas	Salchichas, jamones curados
Arbustos	Hojas	Té, tabaco curado
Vides	Uvas	Vino

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Adrian Sánchez

1.10.3 Definiciones y conceptos

Los siguientes términos son importantes dentro del marco establecido por la NIC 41:

Actividad agrícola es la gestión, por parte de una entidad, de la transformación y recolección de activos biológicos, para destinarlos a la venta, para convertirlos en productos agrícolas o en otros activos biológicos adicionales.

Producto agrícola es el producto ya recolectado, procedente de los activos biológicos de la entidad.

Activo biológico es un animal vivo o una planta.

Transformación biológica: comprende los procesos de crecimiento, degradación, producción y procreación que son la causa de los cambios cualitativos o cuantitativos en los activos biológicos.

Los costos de venta son los costos incrementales directamente atribuibles a la disposición de un activo, excluyendo los costos financieros y los impuestos a las ganancias.

Un grupo de activos biológicos es una agrupación de animales vivos, o de plantas, que sean similares.

La cosecha o recolección es la separación del producto del activo biológico del que procede, o bien el cese de los procesos vitales de un activo biológico.

La actividad agrícola abarca una gama de actividades diversas; por ejemplo el engorde del ganado, la silvicultura, los cultivos de plantas de ciclo anual o perenne, el cultivo en huertos y plantaciones, la floricultura y la acuicultura (incluyendo las piscifactorías). Entre esta diversidad se pueden encontrar ciertas características comunes:

- a.- Capacidad de cambio Tanto las plantas como los animales vivos son capaces de experimentar transformaciones biológicas.
- b.- Gestión del cambio La gerencia facilita las transformaciones biológicas promoviendo, o al menos estabilizando, las condiciones necesarias para que el proceso tenga lugar (por ejemplo, niveles de nutrición, humedad, temperatura, fertilidad y luminosidad). Tal gestión distingue a la actividad agrícola de otras actividades. Por ejemplo, no constituye actividad agrícola la cosecha o recolección de recursos no gestionados previamente (tales como la pesca en el océano y la tala de bosques naturales). y
- c.- Medición del cambio. Tanto el cambio cualitativo (por ejemplo adecuación genética, densidad, maduración, cobertura grasa, contenido proteínico y fortaleza de la fibra) como cuantitativo (por ejemplo, número de crías, peso, metros cúbicos, longitud o diámetro de la fibra y número de brotes) conseguido por la transformación biológica o cosecha, se medirá y controlará como una función rutinaria de la gerencia. (IASB, 2008)

Entendiéndose como piscifactorías las piscinas donde se crían peces y camarones, lo cual permite que la presente norma se aplique directamente al tema de análisis en el presente trabajo.

La transformación biológica da lugar a los siguientes tipos de resultados:

- (a) cambios en los activos, a través de (i) crecimiento (un incremento en la cantidad o una mejora en la calidad de cierto animal o planta); (ii)

degradación (un decremento en la cantidad o un deterioro en la calidad del animal o planta), o bien (iii) procreación (obtención de plantas o animales vivos adicionales); o

(b) obtención de productos agrícolas, tal como el látex, la hoja de té, la lana y la leche.

Los términos siguientes se usan dentro de la NIC 41, con los significados especificados a continuación:

Un mercado activo es un mercado en el que se dan todas las condiciones siguientes:

(a) las partidas negociadas en el mercado son homogéneas;

(b) normalmente se pueden encontrar en todo momento compradores y vendedores; y

(c) los precios están disponibles al público.

Importe en libros es el importe por el que un activo se reconoce en el estado de situación financiera.

Valor razonable es el importe por el cual puede ser intercambiado un activo, o cancelado un pasivo, entre un comprador y un vendedor interesado y debidamente informado, que realizan una transacción libre.

El valor razonable de un activo se basa en su ubicación y condición, referidas al momento actual. Como consecuencia de ello, por ejemplo, el valor razonable del ganado vacuno en una granja es el precio del mismo en el mercado correspondiente, menos el costo del transporte y otros costos de llevar las reses a ese mercado.

1.10.4 Reconocimiento y medición

Para realizar el reconocimiento de un activo biológico, la norma establece que se deben realizar algunas consideraciones en función de lo establecido de manera general en las Normas Internacionales de Información Financiera como es el caso de la determinación del valor razonable y del deterioro de activos de las compañías. (Villacrés, 2013)

Los beneficios futuros se evalúan, normalmente, por la valoración de los atributos físicos significativos.

Un activo biológico debe ser valorado, tanto en el momento de su reconocimiento inicial como en la fecha de cada balance, según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta, excepto en el caso, descrito en el párrafo 30, de que el valor razonable no pueda ser determinado con fiabilidad.

Los productos agrícolas cosechados o recolectados de los activos biológicos de una empresa deben ser valorados, en el punto de cosecha o recolección, según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta. Tal

valoración es el coste en esa fecha, cuando se aplique la NIC 2 Existencias, u otra Norma Internacional de Contabilidad que sea de aplicación.

Si existiera un mercado activo para un determinado activo biológico o para un producto agrícola, el precio de cotización en tal mercado será la base adecuada para la determinación del valor razonable del activo en cuestión. Si la empresa tuviera acceso a diferentes mercados activos, usará el más relevante. Por ejemplo, si la empresa tiene acceso a dos mercados activos diferentes, usará el precio existente en el mercado en el que espera operar.

Si no existiera un mercado activo, la empresa utilizará uno o más de los siguientes datos para determinar el valor razonable, siempre que estuviesen disponibles:

- a) el precio de la transacción más reciente en el mercado, suponiendo que no ha habido un cambio significativo en las circunstancias económicas entre la fecha de la transacción y la del balance;
- b) los precios de mercado de activos similares, ajustados de manera que reflejen las diferencias existentes; y
- c) las referencias del sector, tales como el valor de los cultivos de un huerto expresado en función de la superficie en fanegas o hectáreas; o de la producción en términos de envases estándar para exportación u otra unidad de capacidad; o el valor del ganado expresado en kilogramo de carne. (IASB, 2008)

En la camaronera “Camares”, el activo biológico cuenta con un mercado activo debido a que el producto es siempre intercambiado para tener un beneficio y no constituye un derivado de otro activo biológico que será vendido posteriormente.

1.10.5 Subvenciones del gobierno

Las subvenciones oficiales incondicionales, relacionadas con un activo biológico que se valora según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta, deben ser reconocidas como ingresos cuando, y sólo cuando, tales subvenciones se conviertan en exigibles.

Si la subvención oficial, relacionada con un activo biológico que se valora según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta está condicionada, lo que incluye las situaciones en las que la subvención exige que la empresa no emprenda determinadas actividades agrícolas, la empresa debe reconocer la subvención oficial cuando, y sólo cuando, se hayan cumplido las condiciones ligadas a ella. (IASB, 2008)

Para el caso de “Camares”, no existe subvención del gobierno de ningún tipo.

1.10.6 Información a Revelar

La empresa debe revelar la ganancia o pérdida total surgida durante el ejercicio corriente por el reconocimiento inicial de los activos biológicos y los productos agrícolas, así como por los cambios en el valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta de los activos biológicos.

La empresa debe presentar una descripción de cada grupo de activos biológicos.

Si no es objeto de revelación en otra parte, dentro de la información publicada con los estados financieros, la empresa debe describir:

- a) la naturaleza de sus actividades relativas a cada grupo de activos biológicos.
- b) Las valoraciones no financieras, o las estimaciones de las mismas, relativas a las cantidades físicas de:
 - i. cada grupo de activos biológicos al final del ejercicio; y
 - ii. la producción agrícola del ejercicio.

La empresa debe revelar los métodos y las hipótesis significativas aplicadas en la determinación del valor razonable de cada grupo de productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección, así como de cada grupo de activos biológicos.
(IASB, 2008)

1.11 INDUSTRIA CAMARONERA

Dentro del giro propio de la producción de camarón, encontramos ciertas definiciones que se considera importantes introducir:

Manglar: Los manglares son bosques pantanosos que viven donde se mezcla el agua dulce del río con la salada del mar. En estos lugares de encuentro relativamente tranquilos: estuarios, bahías, lagunas, canales y ensenadas viven estos árboles que

muestran a quien quiera ver sus raíces aéreas. Todo un espectáculo para amantes de la naturaleza y fotógrafos diestros, pero mucho más que esto: los manglares son fuente de vida y de alimento. (Poryecto Manglares - PNUMA, 2012)

Larva: Las larvas son las fases juveniles de los animales con desarrollo indirecto (con metamorfosis) y que tienen una anatomía, fisiología y ecología diferente del adulto. El adjetivo que se hace derivar de larva es larvario. En la lengua común las larvas reciben frecuentemente nombres distintos a los adultos. (Altaba, 2008)

Camarón: Son un infraorden de crustáceos decápodos marinos o de agua dulce, conocidos vulgarmente como camarones, quisquillas o esquilas. Su tamaño oscila entre los 2 y los 35 milímetros de longitud, tienen las patas pequeñas, los bordes de las mandíbulas fibrosos, el cuerpo comprimido, la cola muy prolongada respecto al cuerpo, la coraza poco consistente y son de color variable, transparente o grisáceo. Son relativamente fáciles de encontrar en todo el mundo, tanto en agua dulce como en agua salada. Son mucho más pequeños que las gambas y los langostinos. (Raymond, 2004)

Mercado Activo de Camarón: Constituye el mercado al cual la camaronera espera vender potencialmente toda la cosecha de una piscina de camarón. Generalmente las empresas camaroneras tienen sus clientes definidos con los cuales se negocia constantemente.

Atarraya: Tipo de red grande para pesca, que se lanza al voleo, en movimiento circular, desde pequeñas embarcaciones o las playas para coger peces de tamaño pequeño y mediano. (Wikcionario, 2013)

Piscina camaronera: Es el lugar donde se realiza la producción de camarón, las piscinas camaroneras son el elemento fundamental para el cultivo de camarón. Se encuentran ubicadas generalmente en los manglares en alta mar.

Corrida: Es el tiempo total de una piscina desde que es sembrada la larva hasta que se produzca la cosecha de camarón.

2 ANÁLISIS DE LA EMPRESA Y SU ENTORNO

2.1 INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

La empresa “Camares Cía. Ltda.”, es una empresa camaronera dedicada a la siembra, procesamiento y pesca de camarón. Es propiedad del Ingeniero Emiliano Espinoza, quien a la vez realiza el papel de gerente General dentro de la misma.

Sus oficinas se encuentran en la ciudad de Machala y su parte productiva donde se encuentran las piscinas en las cuales se cría el camarón se encuentran en alta mar, en los manglares de la isla Jambelí.

El predio de la camaronera es conocido como “María Eugenia”, se encuentra ubicado en el sector de la isla, estero La Tortuga, Archipiélago de Jambelí, en la provincia de El Oro.

2.2 MISIÓN

Producir camarones de calidad para satisfacer las necesidades y exigencias de calidad de nuestros clientes, certificando la calidad del camarón con un enfoque de responsabilidad ambiental.

2.3 VISIÓN

Ser una empresa de alta competitividad manteniendo siempre un crecimiento constante, siendo una empresa de alta reputación ante nuestros clientes por la alta calidad de los camarones producidos.

2.4 ESTRUCTURA

Camares Cía. Ltda. posee con una estructura administrativa no compleja. Cuenta con alrededor de 16 empleados en su nómina distribuidos de la siguiente forma:

- Gerente general (1):
- Gerente de producción y ventas(1):
- Gerente de compras (1):
- Analista de Nómina (1):
- Gerente de RR.HH (1):
- Contadora general (1):
- Asistente contable (1):
- Asesor tributario (1):
- Operador de navíos (1):
- Operadores de planta en camaronera (8):

2.5 ACTIVIDADES Y ENTORNO DE LA EMPRESA

La empresa camaronera “Camares”, se encuentra ubicada en la ciudad de Machala, provincia de El Oro en la parte sur del país. Sus oficinas se encuentran en la ciudad

de Machala y su parte productiva donde se encuentran las piscinas en las cuales se cría el camarón se encuentran en alta mar, en los manglares de la isla Jambelí.

La camaronera cuenta con 6 piscinas, de la siguiente capacidad respectivamente:

Cuadro N° 3: Dimensiones de las Piscinas

Piscina	# Hectáreas
1	14
2	14
3	15
4	9
5	11
6	4
Total hectáreas	67

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Adrian Sánchez

La empresa se dedica a la cría del camarón para su posterior venta a empresas emparadoras y que posteriormente lo exportan, es decir dentro del “cluster” corresponde al primer eslabón de la cadena de producción y finalmente exportación del camarón.

2.5.1 Entes reguladores

“Camares Cía. Ltda” se dedica al cultivo producción y venta de camarón, directamente es regulada por el INP (Instituto nacional de Pesca). Ver Anexo 2.

2.5.2 Mercado

El mercado potencial donde operan todos los productores de camarón, corresponde al sector empacador de camarón, la mayoría de estas empresas se encuentran en la ciudad de Guayaquil, que es donde se empaca el camarón y posteriormente se procede con su exportación.

2.5.3 Proveedores

- Post Larva
- Fertilizantes
- Cal
- Oxígeno
- Balanceado
- Hielo

2.5.4 Competencia

En el país existen alrededor de 400 empresas camaroneras registradas, según el INP (Instituto Nacional de pesca). La competencia directa la constituyen todas las camaroneras del sector. Según conversaciones mantenidas con la gerencia de la empresa, no es necesaria una estrategia fuerte de ventas, pues la demanda de camarón es muy alta, por lo que los precios se dan conforme a esta, y los camaroneros el momento de la pesca siempre venden el total de camarón obtenido en cada cosecha.

En lugar de competir, los camaroneros tienen una asociación a través de la cual negocian como un solo ente fuerte ante los potenciales clientes del camarón, que casi siempre compran toda la producción para su empaque y exportación.

2.6 PROCESO PRODUCTIVO DEL CAMARÓN

2.6.1 Preparación de la piscina

Luego de realizada la pesca completa de una piscina, se procede con su preparación para una siguiente siembra.

Primeramente se deja secar la piscina alrededor de 15 días para que tenga contacto con el sol, regenerando con esto el suelo.

Para la siembra, se parte del estimado histórico de que por cada hectárea de piscina se deben sembrar aproximadamente 100.000 animales (post-larvas), o a una razón de 100 animales por metro cuadrado.

Se remueve el sedimento que se encuentra dentro de la piscina, mediante un procedimiento el cual consiste en sacar lodo por un lado de la piscina, y bombear agua del mar por el otro. Posteriormente se utiliza cal para dejar la piscina completamente seca. Se utilizan alrededor de 8 a 10 sacos de cal por hectárea.

Gráfico N° 1: Cal utilizada en el secado de la piscina

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Adrian Sánchez

Posterior a la aplicación de la cal, se mata el pescado con Barbasco, o CERO FISH, luego de exterminados los pescados y moluscos remanentes dentro de la piscina, se la fertiliza utilizando una fuente nitrato de amonio y una fuente de fosforo en dosis preestablecidas (2 a 1: 2 de nitrato de amonio y uno de fosforo).

La fertilización produce que la piscina quede limpia y libre de todo tipo de agentes que puedan afectar a la salud del camarón, es decir exterminando los mismos.

En primer lugar se seca desde el fondo del estanque para asegurar que el mismo esté libre de organismos depredadores o competidores del camarón, luego se incorpora fertilizante de suelo y se va subiendo gradualmente el nivel de agua de la piscina.

La siembra puede ser directa e indirecta mediante el uso de pre-criaderos. En nuestro medio se siembre directamente a las piscinas, ya que las semillas de los laboratorios son de buena calidad y se tiene mayor sobrevivencia (mientras menos manipuleo de la post-larva, mejor).

El tiempo promedio por piscina que toma su preparación oscila entre dos a tres días, los costos que por lo general se incurren en este punto del proceso son el uso de cloro, la melaza, agua y mano de obra, siendo el fertilizante el insumo más importante para dejar la piscina en su punto para que no sucedan situaciones adversas con las larvas que van a ser sembradas y posteriormente convertidas en camarón.

2.6.2 Compra de la larva

El proceso productivo de la transformación del camarón en la camaronera “Camares”, inicia con la compra de larva. Este proceso se da conforme a una planificación de siembra y cosecha del camarón.

Por cada hectárea que tenga una piscina, se deben sembrar aproximadamente 100.000 animales, en base a esto se realiza la compra de la larva en cantidad.

La obtención de la “post-larva”, que es lo que se utiliza como principal elemento para la posterior siembra en las piscinas camaroneras, constituye uno de los procesos más importantes, pues dependiendo la calidad de la larva, y en conjunto

con el tratamiento dentro del proceso productivo, se obtiene un camarón de mejor calidad para colocar en el mercado.

La larva utilizada para la siembra en las piscinas debe tener un tiempo de vida promedio de 12 días luego de que se ha realizado el desove (obtención de los huevos del camarón hembra) en los laboratorios, es importante recalcar que lo que la camaronera compra es la post-larva, por lo que no tiene ninguna injerencia en lo que se desarrolla en los laboratorios.

El Ing. Jonathan Espinoza (Gerente de producción y ventas) es el encargado de gestionar la “pos larva” con el tiempo de anticipación necesario para su posterior siembra en las piscinas de la camaronera.

Gráfico N° 2: Extracción de la larva de la piscina en el laboratorio



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Adrian Sánchez

Gráfico N° 3: Clasificación de la larva para pesaje

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Adrian Sánchez

Cuando la post larva es llevada del laboratorio a la camaronera para su respectiva siembra, se debe tener cuidado en su aclimatación, pues el estrés causado por las diferencias ambientales puede causar alta mortalidad, esto es algo que con la experiencia de la gente de la camaronera ha ido disminuyendo paulatinamente, llegando a tener un índice de mortalidad de las larvas desde el laboratorio donde es comprada hasta las piscinas de camarón de aproximadamente el 15%.

Gráfico N° 4: Carga de la larva en el barco para su transporte hacia la camaronera

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Adrian Sánchez

2.6.3 Siembra

Una vez llegada la larva a la camaronera debidamente oxigenada, se procede con su instalación dentro de la piscina. Los trabajadores de la camaronera entran dentro de la piscina previamente preparada, e ingresan la larva extraída de los tanques que llegan en los botes pequeños, pues la larva es muy sensible y no debe experimentar cambios climáticos ni movimientos bruscos, según expertos puede llegar a sufrir “estrés”

2.6.4 Crianza y transformación biológica

Una vez sembrados los camarones se inicia con el proceso de engorde. Los camarones son alimentados a base de balanceado y de la productividad primaria de la piscina. Esta llamada productividad primaria se refiere a la cantidad de algas que arroja de crecimiento una piscina.

Gráfico N° 5: Piscina con larvas de 1 semana de sembradas



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Adrian Sánchez

Durante los primeros 15 días de sembrada la larva se arrojan aproximadamente 20 sacos de balanceado a la piscina.

Gráfico N° 6: Sacos de balanceado Nicovita mantenidos en las bodegas de la camaronera "María Eugenia"



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Adrian Sánchez

Aproximadamente a partir de los 15 días el balanceado ya no se arroja en la piscina, para este punto del proceso de engorde los camarones ya adquieren su forma habitual, es decir dejan de estar en estado de larva y pasan a ser camarones pequeños. En este punto ya se instalan en promedio dos o tres comederos en cada rincón de la piscina. *Por cada millón de larvas se utilizan aproximadamente entre 40 y 50 sacos de balanceado durante las 12 semanas que la piscina permanece sembrada, hasta el momento en que alcanzan un gramaje de aproximadamente 16 gramos, que es el peso establecido por la camaronera para cosecharlos y ofrecerlos al mercado.*

Gráfico N° 7: Piscina con 4 semanas de siembra, ya posee instalados comederos



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Adrian Sánchez

Es importante recalcar que, aunque la camaronera elige cosechar los camarones cuando éstos se encuentran dentro de un peso individual de alrededor de 16 gramos, la talla comercial desde la cual ya puede ser ofertado un camarón al mercado es de aproximadamente 8 gramos cuando se los vende enteros, y superiores a los 4 gramos cuando se los vende como “cola” (camarón sin cabeza)...

La crianza y transformación biológica del camarón se realiza a través de técnicas denominadas de cultivo. Dentro de las técnicas de cultivo de camarón más comunes encontramos las siguientes:

- Extensiva
- Semi-Intensiva
- Intensiva
- Súper Intensiva

La técnica generalmente utilizada en los países sudamericanos, y la cual también utiliza la camaronera “Camares” es la extensiva.

La técnica extensiva es común en los países latinoamericanos. Los cultivos extensivos de *P. vannamei* desarrollan en las zonas inter mareales, donde no hay bombeo de agua ni aireación. Los estanques suelen ser de forma irregular, con una superficie de entre 5 y 10 ha (o hasta 30 ha) y una profundidad de entre 0,7 y 1,2 m. Generalmente, se empleaba semilla silvestre que entraba a los estanques con la marea alta, o se adquiría a los recolectores de semilla; desde la década de 1980 se utiliza PL obtenida de las incubadoras, con una densidad de 4–10/m². El camarón se alimenta a base de alimentos producidos naturalmente mediante fertilización, y dosis una vez al día de alimentos balanceados de bajas proteínas. A pesar de la baja densidad, a los 4 ó 5 meses se cosechan camarones pequeños de entre 11 y 12 g. El rendimiento en estos sistemas extensivos es de 150–500 kg/ha/cosecha, con una ó dos cosechas anuales. (FAO, 2006-2015.)

Aunque la literatura menciona que la cosecha del camarón bajo el tipo de cosecha extensivo, se lo realiza aproximadamente a los 4 meses luego de sembrada la larva y obteniendo camarones de 12 gramos en promedio, en nuestro país dadas las condiciones climáticas y los aguajes, el tiempo de cosecha es de alrededor de 3 meses de sembrado el camarón, y se obtienen camarones de aproximadamente 15 o 16 gramos en promedio.

Gráfico N° 8: Vista panorámica de 3 de las seis piscinas de "Camares"



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Adrian Sánchez

2.6.5 Pesca

Se cargan los dos buques grandes de la camaronera con gavetas y hielo en sacos y son llevados a la camaronera. Para iniciar el procedimiento se debe considerar que la marea se encuentre baja y haya empezado el aguaje.

Una vez logradas estas condiciones se empieza con el procedimiento que consiste en drenar la piscina con agua de mar e ir elevando suavemente el nivel de agua en la piscina

Para realizar la cosecha de los estanques de cultivos extensivos y semi - intensivos, se drenan los estanques durante la marea baja, a través de redes instaladas en la compuerta de salida. Si la marea no permite la cosecha, el agua debe bombearse. En algunas granjas grandes, maquinaria de cosecha bombea el agua y al camarón al borde del estanque, en donde se elimina el agua. Los estanques de cultivos intensivos pueden cosecharse de manera similar, arrastrando también pequeñas redes por 2 a 6 personas para acorralar al camarón hacia un lado del estanque, de donde se retiran mediante redes atarraya o con cucharas de red o cubetas perforadas. (FAO, 2006-2015.)

Aproximadamente 3 meses después de realizada la siembra, los camarones dentro de la piscina se encuentran listos para ser cosechados.

El procedimiento consiste en cerrar la vía de escape de agua de la piscina con una malla, y aprovechando el aguaje y la marea dejar salir toda el agua de la piscina.

En el lugar donde se encuentra saliendo el agua se ubica una malla grande donde se encuentra un operador y recoge paulatinamente todo el camarón que sale de la piscina.

Gráfico N° 9: Corral diseñado para atrapar el camarón, de donde se lo recoge al momento de salir de la piscina



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Adrian Sánchez

La persona encargada de recoger el camarón, lo realiza mediante una especie de malla con la forma de un cernidor, procede con la toma del camarón y lo pasa al personal encargado de depositarlo temporalmente en estanques de malla, igualmente con hielo para conservar la calidad del camarón para su posterior protocolo de pesaje.

Gráfico N° 10 Almacenamiento temporal del camarón, para posterior pesaje



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Adrian Sánchez

De los tanques de almacenamiento temporal, se procede a ubicarlos en gavetas de hielo y enviarlos al lugar de pesado.

Gráfico N° 11: Extracción del camarón a las gavetas



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Adrian Sánchez

Posteriormente cada gaveta de camarón es individualmente tomada, y se procura dejarla en un peso de 57 Lb. Esto, según la experiencia de la gente de la camaronera, se lo realiza porque la gaveta tiene un peso de 5 libras, queda un remanente de dos libras de agua, y de producto se deja alrededor de 50 libras, que es la medida por gaveta con la cual se trabaja con el cliente final.

Gráfico N° 12: Pesaje del camarón

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Adrian Sánchez

Una vez pesadas las 50 libras por gaveta, se llena inmediatamente cada gaveta con hielo y se procede a cargarlas en el barco para su posterior transporte al puerto.

Gráfico N° 13: Gavetas listas para ser embarcadas

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Adrian Sánchez

Gráfico N° 14: Barco cargado con gavetas para ser llevadas al puerto



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Adrian Sánchez

2.6.6 Venta

Una vez cargadas las gavetas con hielo en el barco, son transportadas hacia el puerto, en este lugar se entrega el camarón a los clientes, que generalmente constituyen empresas empacadoras del camarón, se entrega el camarón en los camiones de los mismos y es transportado a Guayaquil.

Gráfico N° 15: Llegada del barco al puerto



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Adrian Sánchez

Gráfico N° 16: Entrega del camarón en el transporte del cliente

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Adrian Sánchez

Es importante señalar que, la responsabilidad de la camaronera “Camares” sobre el producto, termina el momento de entregar el camarón en el puerto, de ahí en adelante si sucede algún evento fortuito, como lo es un accidente del camión, robo de la mercadería, etc., corre por cuenta del cliente, es decir la camaronera igualmente tendría el derecho a recibir el valor de la venta por la mercadería enajenada. Si se diera este caso, el cliente pagaría a la camaronera un valor por libra determinado, por el total de libras remitidas al cliente.

Una vez en Guayaquil el camarón es clasificado de acuerdo a su talla comercial. El protocolo a seguir es clasificar los camarones por tallas.

De la siguiente manera:

Cuadro N° 4: Tallas de venta del camarón

<u><i>Tallas para clasificación a cola</i></u>
31-35
36-40
41-50
51-60
61-70
71-90
90-100

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Adrian Sánchez

La talla comercial significa el número de camarones que entran dentro de una libra, es decir, mientras menos camarones quepan dentro de una libra (talla 31-35) es mejor, pues su precio comercial y de venta al empacador es mucho mejor que el de la última talla (90-100).

Es importante recalcar que al momento de llegar el camarón a la planta empacadora, le sustraen la cabeza, por lo que pierde aproximadamente 1/3 (un tercio) del peso con el cual sale de la camaronera el momento de la pesca. Este tipo de entrega del producto, cuando se extrae la cabeza del camarón, es denominado “cola”. Es también común vender el camarón entero, pero en la compañía “Camares” se realiza la producción para venderlo como cola, pues según sus directivos, el proceso para realizar la producción y venderlo como “entero” es mucho más complejo y costoso, pues las exigencias de los clientes son altas, y si se arriesgan a tratar de vender el camarón entero, sin haber realizado un proceso lo suficientemente tecnificado para esto, existe la posibilidad de que el camarón sea clasificado como de “Tipo B”. El momento de la clasificación en la empacadora, el personal procura revisar la calidad de los

camarones clasificándolos como de tipo “A” y “B”. El camarón “Tipo A” es de mejor calidad y por ende el precio que se paga por libra en cada talla es más alto.

Para este procedimiento de la clasificación final a la cual va a ser sometido el camarón procedente de la pesca siempre está presente un miembro de la camaronera “Camares”, generalmente el procedimiento es realizado por el Ing. Jonathan Espinoza, Gerente de Operaciones de la camaronera.

Una vez de acuerdo con el pesaje de todo el camarón, se procede a liquidar el valor total conforme a una lista de precios previamente pactada por la empacadora y “Camares” donde se detalla el valor por libra que va a ser cancelado por cada talla de camarón.

2.7 RECONOCIMIENTO CONTABLE

Dentro del proceso productivo de la camaronera “Camares”, encontramos los procesos detallados previamente, es de vital importancia identificar los principales elementos que conforman el costo de producción de los camarones para cada etapa del proceso productivo.

2.7.1 Materia prima directa

Desde la preparación de la piscina, hasta el momento de la cosecha y posterior venta del camarón, se incurre en diferentes costos que son sujeto de acumulación dentro del costo total de producción de los camarones. La administración contable de la camaronera registra todas las facturas concepto de materiales

como un gasto, sin tomar en cuenta si tiene efecto en el proceso productivo o es sujeto de costeo para el producto.

Preparación de la piscina:

- Se utiliza principalmente cal, ésta viene dada por sacos y se utilizan aproximadamente 10 sacos de cal por hectárea. La cal es utilizada para dejar el fondo de la piscina completamente seco.
- Luego de seca la piscina con la cal, se utiliza “CERO FISH”, es un exterminador de pescados y moluscos, que se aplica con el fin de dejar la piscina completamente libre de agentes extraños para posteriormente sembrar la larva.
- Se utiliza una fuente de fósforo y una fuente de nitrato de amonio en dosis pre-establecidas. 1 dosis de nitrato de amonio y dos de fósforo.

Siembra de larva:

Luego de preparada la piscina, se la llena con agua del mar y se procede con la siembra de la larva adquirida en el laboratorio. En esta parte del proceso el único insumo directamente identificable es la larva adquirida en los laboratorios y llevada a las piscinas camaroneras. Un aspecto importante a tomar en cuenta para la siembra, es que por cada hectárea de piscina, se deben sembrar aproximadamente 100.000 animales. La larva se factura por el total en el

laboratorio y la factura es entregada al es entregada al responsable de la camaronera que se encuentre monitoreando el proceso.

Posteriormente se procede a embarcar la larva en el barco de “Camares”, oxigenando la misma y enviándola a la camaronera. Es importante recalcar que los tanques y la oxigenación de la larva dentro barco es por parte del laboratorio, por lo que el único costo por materia prima directa incurrido por la camaronera es el facturado por larva únicamente.

Crianza y transformación biológica

Dentro de la crianza es importante identificar los principales insumos que se utilizan para la transformación y engorde del camarón. Los insumos principales en esta parte del proceso son los siguientes:

- **Balanceado:** Dentro de las dos primeras semanas de crecimiento se utilizan alrededor de 4kg de balanceado al día, para una piscina de 5 hectáreas. A partir de la tercera semana se utilizan alrededor de 20 sacos por cada millón de larvas que se tengan en la piscina.
- Aparte del balanceado, los camarones se alimentan de la productividad primaria de la piscina. La productividad primaria la constituyen las algas que la piscina por si misma produce y se forman en el fondo del estanque, constituyendo una fuente importante también para la alimentación y el engorde del camarón. Es importante aclarar que dicha productividad

primaria no tiene costo alguno para la camaronera, pues es fruto de un proceso natural dentro de cada piscina.

- Se utiliza fertilizante para mantener el agua libre de elementos ajenos que puedan afectar al camarón. Dicho fertilizante es aplicado cada vez que se cambia el agua de la piscina, aproximadamente cada dos semanas.

Pesca

Por el efecto que causa en los animales y en el nivel de agua, la pesca se la realiza durante el aguaje. En esta etapa de proceso se utilizan varios insumos para lograr que el camarón extraído de la piscina conserve su calidad y no sufra cambios bruscos el momento que es cosechado. Dentro de los insumos utilizados en esta parte del proceso encontramos:

- Conforme a la cantidad a ser pescada, se carga en el barco gavetas de hielo, al momento que el camarón es extraído, se lo coloca en las gavetas, el efecto que produce el hielo en el camarón es un tipo de “shock”, muere instantáneamente pero conserva su calidad en textura y en tamaño.

2.7.2 Mano de obra directa

Dentro de la camaronera “Camares”, existen 8 personas. Una persona es la encargada específicamente de cocinar para las 7 personas restantes, dichas siete personas trabajan directamente en las piscinas de camarón. Las funciones que

cumplen las mismas es dar de comer a los camarones, y monitorear periódicamente el crecimiento de los mismos, previniendo alguna enfermedad, y conversando continuamente con el Ing. Jonathan Espinoza, gerente de producción y ventas de cómo se desarrolla el proceso de engorde del camarón. El Ing. Espinoza visita una vez por semana la camaronera para verificar las adecuadas operaciones de la misma.

La mano de obra directamente utilizada la constituyen los sueldos de las siete personas que trabajan directamente en las piscinas de camarón. “Camares” cuenta con 6 piscinas que en total suman aproximadamente 67 hectáreas distribuidas de la siguiente manera:

Cuadro N° 5: Hectáreas trabajadas por los operadores de campo

Piscina	# Hectáreas
1	14
2	14
3	15
4	9
5	11
6	4
Total hectáreas	67

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Adrian Sánchez

Las personas que trabajan permanentemente en la camaronera son las encargadas de recibir la larva el momento que esta llega en los barcos e inmediatamente proceden a sembrarla. Para esto cabe recalcar que previamente se encargaron de preparar la piscina con los insumos necesarios para dicho procedimiento, de tal

forma que cuando llega la larva del laboratorio solo tienen que proceder con la siembra de la misma.

Para el momento de la pesca el panorama es diferente. Debido a la complejidad del procedimiento y dependiendo del volumen de producción que se va a obtener de la piscina, la cantidad de personas que se necesitan para una cosecha varía de entre 8 a 10 personas, aparte de las que se encuentran normalmente trabajando de manera constante en la camaronera. Estas personas no forman parte del personal de planta, y la gente de la camaronera contrata a dichas personas adicionales únicamente para las noches en que se efectúan las pescas.

2.7.3 Costos indirectos de fabricación

Los costos indirectos de fabricación que se identificaron en la camaronera fueron los siguientes:

- Maquinaria que se encuentra dentro de la camaronera. (2 Máquinas de bombeo de agua).
- Depreciación de los barcos.
- Depreciación de las instalaciones dentro de la camaronera.
- Gasolina utilizada en los barcos.
- Mantenimiento de los barcos.

- Adecuación de las piscinas.
- Arreglo imprevisto a daños de las piscinas por situaciones especiales.(por ejemplo lluvia, vientos, etc.).
- Otros costos que no sean comunes dentro del proceso normal de producción.

Todos los insumos reportados y utilizados dentro de los procesos de producción del camarón, se registran directamente al gasto según la contadora general de la compañía.

2.8 PREPARACIÓN DE LA PISCINA

Para la preparación de la piscina, como se ha mencionado previamente los únicos costos en los cuales se incurre es en el secado de la piscina mediante cloro, y la aplicación de insumos como el cero fish para la fertilización. El tratamiento que se les da a dichos insumos es el siguiente:

5.101.01 MATERIA PRIMA

5.101.01.004 OTROS INSUMOS

Es debitado el gasto directamente por el valor total que se utiliza de dichos insumos. No se lleva un inventario de materia prima para consumo interno, pues según la contadora, todo lo que se compra se consume, y por esto lo envía siempre directamente

a la cuanta de gasto. El valor total incurrido en estos insumos el año 2014 fue de aproximadamente \$ 27.370.

2.9 SIEMBRA DE LA LARVA

Para la siembra de la larva, todo o que se compra en el laboratorio y posteriormente llevada a la camaronera se registra directamente al gasto a la siguiente cuenta contable:

5.101.01 MATERIA PRIMA

5.101.01.001 LARVAS

Para el período 2014, el rubro de esta cuenta fue de \$ 43.330, dicho valor comprende todo lo que fue comprado por concepto de larva y sembrado durante todo el año.

2.10 CRIANZA Y TRANSFORMACIÓN BIOLÓGICA

Al igual que en las etapas previas del proceso, los costos incurridos en la etapa de transformación biológica de larva a camarón, se envían directamente a resultados como gasto, mediante las siguientes cuentas:

5.101.01 MATERIA PRIMA

5.101.01.002 BALANCEADOS

5.101.01.003 FERTILIZANTES

El rubro correspondiente a balanceados para el periodo 2014 fue el más importante dentro del proceso productivo, se incurrió en un costo de aproximadamente \$332.670.

De igual manera, al momento de la compra del balanceado, la administración contable de la camaronera no la activa como un inventario para consumo interno en la camaronera, sino que también se la envía al gasto del período, sin llevar un control adecuado de que parte de lo que se compra se utiliza, y si queda algún momento un remanente de balanceado.

2.11 PESCA

Como identificamos anteriormente, el insumo principal utilizado el momento de la pesca es el hielo colocado dentro de las gavetas, para colocar el camarón y llevarlo de una manera adecuada hacia el puerto, donde se lo entrega a cliente final. En conversaciones mantenidas por la administración de la camaronera, nos han manifestado que el valor que se incurre por concepto de otros insumos necesarios para la pesca de camarón (como lo son gaseosas, comida, e incluso los rubros cancelados al personal adicional que colabora en la pesca), no son considerados importantes, por lo que se los envía como gastos a cualquier cuenta de varios mantenida en el balance en el caso de los insumos necesarios para consumo la noche de la pesca. Sin embargo, para el caso del hielo y de las gavetas en las cuales se transporte el camarón al puerto, no es considerado como un gasto (manteniendo la política de contabilización de la compañía), pues son enviadas por el cliente final al que se le va a entregar el camarón, en este caso la empacadora.

2.12 VENTA

Como se mencionó anteriormente, la compañía no acumula sus costos a una cuenta de activo para liquidarla el momento de la venta junto con el reconocimiento de su costo,

simplemente el momento que el cliente envía la liquidación de compra, se procede a realizar el registro de la venta mediante las siguientes cuentas:

Cuadro N° 6: Asiento por venta de camarón

1.102.02	CUENTAS POR COBRAR VENTAS DE CAMARÓN
4.101	VENTA DE CAMARÓN

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Adrian Sánchez

3 PROPUESTA DE UN SISTEMA DE RECONOCIMIENTO CONTABLE PARA LAS PRINCIPALES CUENTAS DE LA CAMARONERA “CAMARES” RELACIONADAS CON AGRICULTURA, CON ÉNFASIS EN LA APLICACIÓN DE LA NIC 41 ACTIVOS BIOLÓGICOS

3.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS Y PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE LA CAMARONERA “CAMARES”

Los camarones producidos en la camaronera “Camares”, corresponden a la raza *pennaneus Vannamei*. Esta clasificación del camarón posee las siguientes características.

Rostrum moderadamente largo con 7–10 dientes dorsales y 2–4 dientes ventrales. En los machos maduros petasma simétrico y semi abierto. Espermatóforos complejos, consistentes de masa espermática encapsulada por la vaina. Las hembras maduras tienen el télico abierto, seis nauplios y tres etapas de mysis. Su coloración es normalmente blanca translúcida, pero puede cambiar dependiendo del sustrato, la alimentación y la turbidez del agua. Talla máxima 23 cm, con CL máxima de 9 cm. Comúnmente las hembras crecen más rápidamente y adquieren mayor talla que los machos. (FAO, 2006-2015.)

Gráfico N° 17: Países productores de *Pennaneus Vannamei*



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Adrian Sánchez

Países productores de *Pennaneus Vannamei* Fuente: FAO

Conforme dicta la NIC 41, un activo biológico es un animal vivo o una planta. Para el caso de la camaronera “Camares”, sus **activos biológicos** constituyen desde las larvas el momento que éstas son sembradas en las piscinas, hasta que se produce la cosecha de los camarones cuando alcanzan una talla de aproximadamente 16 gramos.

El momento de la pesca/cosecha del camarón, éste muere pues ya se encuentra fuera de su hábitat natural, e incluso como se mencionó en el Capítulo 2, se le aplica hielo, por lo que pierde su vida.

Dadas estas circunstancias, el camarón extraído de la piscina deja de ser activo biológico y se convierte en **Producto agrícola**. Según la NIC 41, un producto agrícola “es el producto ya recolectado, procedente de los activos biológicos de la entidad.”

Podemos concluir entonces, que el momento que se siembra las larvas en la primera semana, hasta la semana 12 que aproximadamente se cosecha la piscina, la entidad

posee activos biológicos, que pasan a ser productos agrícolas el momento de la pesca o recolección.

3.2 METODOLOGÍA PARA EL TRATAMIENTO Y LA MEDICIÓN DE CAMBIOS EN LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS

La presente propuesta tiene como finalidad presentar una metodología para la valoración de las diferentes actividades realizadas durante el proceso y la forma de valorar las mismas, conforme lo establece la normativa internacional.

“La transformación biológica comprende los procesos de crecimiento, degradación, producción y procreación que son la causa de los cambios cualitativos o cuantitativos en los activos biológicos.” (IASB, 2008)

En la actualidad, es importante que las empresas reconozcan y valoren sus actividades y el fruto de las mismas con información que se aproxime bastante a la realidad. Las Normas Internacionales de Información Financiera buscan brindar un soporte a las diferentes empresas para facilitar el registro de sus históricos contables, manteniendo siempre la información reflejando la realidad financiera de la compañía.

Para el caso de los productores de camarón, debido a sus actividades, producción agrícola, y a las características de crecimiento del producto en cuestión, se presenta claramente una diferencia entre el valor por el cual se incurre al momento de la siembra de la larva, contra el valor que se obtiene por la venta de la cosecha de una piscina completa con camarón.

Generalmente, por desconocimiento o simplemente por realizar el reconocimiento contable de una manera más práctica, no se realizan evaluaciones continuas monitoreando el crecimiento del camarón y relacionándolo con el valor que realmente tienen en determinado momento en las piscinas.

La piscina se mantiene sembrada y en constante transformación biológica por parte de los empleados de planta que trabajan en la camaronera durante 12 semanas aproximadamente, es decir desde el momento que se siembra la larva hasta el momento que se cosechan los camarones

La norma 41 nos indica que una entidad deberá reconocer un activo biológico cuando:

- La entidad controle el activo como resultado de sucesos pasados;
- Sea probable que fluyan a la entidad beneficios económicos futuros asociados con el activo; y
- El valor razonable o el costo del activo puedan ser medidos de forma fiable.

Según la NIIF 13, Valor Razonable “es el importe por el cual puede ser intercambiado un activo, o cancelado un pasivo, entre un comprador y un vendedor interesado y debidamente informado, que realizan una transacción libre.”

Por lo tanto, la compra de las larvas es sujeto de activación como un activo biológico, puesto que se cumplen las siguientes características:

- La entidad controla el activo como parte de un suceso pasado que es la compra
- Fluirán en el futuro beneficios económicos cuando las larvas sean transformadas en camarón y respectivamente cosechadas, y
- En el momento de la compra, el valor razonable de las larvas es el valor de compra, pues cumple los términos establecidos para valor razonable en la NIIF 13.

Se puede reconocer entonces, la larva como un activo biológico pues cumple las condiciones establecidas en la norma para hacerlo.

Como se explicó en el Capítulo 2, para el caso de la camaronera “Camares”, el modelo de tratamiento contable para la actividad agrícola y los diferentes procesos que involucra, es simplemente enviar a resultados todos aquellos rubros en los cuales se incurre para llevar a cabo la producción.

La norma no establece el tratamiento contable para todos aquellos costos incurridos inicialmente en la producción, ni el reconocimiento eventual de los diferentes elementos del costo.

Desde el momento de compra de la larva y su respectiva siembra, la compañía empieza a incurrir en costos para realizar la transformación biológica del camarón.

Los animales que se encuentran dentro de la piscina, empiezan a comer y a recibir los efectos de los fertilizantes y balanceado que se les proporciona, por ende tienen un

crecimiento continuo durante las 12 semanas que se encuentran creciendo en la piscina.

Claramente, no representa lo mismo el valor de una larva, y el de un camarón que ya ha crecido determinado tamaño. Para realizar una medición y valoración periódica de los activos biológicos, la Norma internacional de Contabilidad 41 nos brinda las siguientes opciones:

Un activo biológico se medirá, tanto en el momento de su reconocimiento inicial como al final del periodo sobre el que se informa, a su valor razonable menos los costos de venta, excepto en el caso, descrito en el párrafo 30, de que el valor razonable no pueda ser medido con fiabilidad.

El párrafo 30 de la NIC 41 dice: Se presume que el valor razonable de un activo biológico puede medirse de forma fiable. Sin embargo, esa presunción puede ser refutada, sólo en el momento del reconocimiento inicial, en el caso de los activos biológicos para los que no estén disponibles precios o valores fijados por el mercado, y para los cuales se haya determinado claramente que no son fiables otras estimaciones alternativas del valor razonable. En tal caso, estos activos biológicos deben ser medidos a su costo menos la depreciación acumulada y cualquier pérdida acumulada por deterioro del valor. Una vez que el valor razonable de estos activos biológicos pase a medirse fiablemente, la entidad debe medirlos a su valor razonable menos los costos de venta. Una vez que el activo biológico no corriente cumple los criterios para ser clasificado como mantenido para la venta (o ha sido incluido en un grupo de activos para su disposición que ha sido clasificado como mantenido para la venta), de acuerdo con los criterios de la NIIF 5 Activos no Corrientes Mantenidos para la Venta y Operaciones Discontinuas

Ahora bien, el caso que nos interesa puntualmente es el de la producción de camarón. Es muy importante decir que los productores de camarón llevan registros históricos de las condiciones del camarón en determinado momento de su crianza, es decir que saben las características de crecimiento en cuanto a talla y peso de manera periódica, generalmente son registros semanales. Además de esto se lleva un registro del total de larvas que se sembraron, y los índices de históricos de supervivencia que maneja el personal de la camaronera.

Otro aspecto importante a informar es que, las empacadoras de camarón, que constituyen los clientes directos de los camaroneros, ponen a disposición de los mismos las listas de precios a las cuales les van a comprar el camarón en determinada etapa del año, dichos precios vienen establecidos por tallas, es decir, se mide cuantos camarones entran en una libra de camarón y se asigna la talla en la que encajan. Para cada talla los empacadores de camarón asignan un precio que es cotizado por libra.

Con esto queremos decir, que los camaroneros llevan un control sobre el camarón que poseen en la piscina, y en determinado momento mediante muestreo, pueden determinar en qué talla se encuentra y posteriormente, determinar en cuanto pudieran realizar la venta de camarones de dicha talla.

Podemos concluir entonces,, que existe un mercado activo para los productores de camarón, por ende como menciona la NIC 41, **“el precio de cotización en ese mercado será la base adecuada para la determinación del valor razonable de ese activo”**.

Ahora bien, para el caso específico de la camaronera “Camares”, es importante mencionar que trabajan generalmente con dos empacadoras de Camarón: Crustamar y Frigopesca.

La administración de la camaronera nos supo manifestar que los precios ofrecidos por estas dos empresas empacadoras no son muy diferentes en los valores por libra, pero el momento que se encuentra cerca de la cosecha una piscina, siempre evalúan en trabajar con Frigopesca como primera opción, pues nos manifiestan tienen procesos

de compra y recepción del camarón mucho más organizados, y por ende se analiza la potencial venta con los precios que dicho empacador informa a los camaroneros.

Otro aspecto de vital importancia a revelar, es que el precio de cotización de compra de camarón de empacadoras a camaroneros depende del mercado internacional del camarón. Para la camaronera “Camares” la lista de precios que el empacador Frigopesca ofrece, ha permanecido constante desde hace aproximadamente 8 meses, con variaciones mínimas en determinadas tallas de camarón.

Por consiguiente, para la realización de la siguiente propuesta, se tomará como precios de referencia de cotización del mercado activo, las listas de precios de la empacadora Frigopesca.

Finalmente entonces, se concluye que la propuesta de valoración de los activos biológicos de la camaronera “Camares” conforme a la NIC 41, se la realizará monitoreando el crecimiento del camarón, y que cuando el mismo alcance una talla comercial con cotización en el mercado activo, se lo valorará con los precios del mismo y se evaluarán los potenciales ajustes para la valoración de los activos biológicos a su valor razonable menos sus costes en el punto de venta, como lo establece la normativa.

Inicialmente, la propuesta consistirá en enviar a la cuenta de Activos biológicos todos los costos incurridos en la crianza de la piscina, y el momento que el camarón alcance la talla comercial, realizar la valoración completa de la piscina, y realizar los ajustes correspondientes por medición a valor razonable, comparando el costo histórico (valor en libros) junto con el valor total de la piscina, que sería el valor razonable en ese determinado momento.

3.3 ANÁLISIS DEL VALOR RAZONABLE DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS

Para la propuesta del presente caso práctico, tomaremos como referencia la piscina # 5 de “Camares”. Esta piscina se sembró el día 26 de Diciembre de 2014 y la pesca se realizó el día 20 de Marzo de 2015.

Como se documentó en el capítulo anterior, previamente fueron identificados los potenciales elementos del costo en los cuales se va a incurrir en la crianza de la piscina durante el tiempo en el cual el camarón sufre la transformación biológica.

La piscina #5 posee una capacidad de 11 hectáreas, partiendo del supuesto histórico de la administración de la camaronera de sembrar 100.000 animales por hectárea de piscina, se sembraron un total de 11 millones de larvas el Lunes 26 de Diciembre de 2014.

Para un adecuado desarrollo de la presente propuesta, es necesario detallar los diferentes elementos del costo que se considera forman parte del proceso productivo del camarón.

Materia prima directa:

El insumo principal utilizado en la producción del camarón es el balanceado. La compañía utiliza el balanceado de marca “Nicovita”, es un producto peruano pero se lo adquiere en la ciudad de Machala.

Es importante recalcar que, la compañía no lleva un control sobre el balanceado utilizado en una piscina mediante un sistema tipo kardex, simplemente se atienden los requerimientos conforme soliciten los operarios en las piscinas.

Se ha realizado un análisis sobre la piscina sujeto de la presente propuesta y se ha determinado el total de balanceado utilizado durante toda la corrida (tiempo que la piscina permanece sembrada). El cuadro es detallado a continuación:

Cuadro N° 7: Balanceado aplicado a la piscina 5 durante el tiempo de siembra

Semana	Cantidad de sacos por semana (Q)	Tipo de balanceado (NICOVITA)	Costo por quintal (C\$)	Costo semanal de balanceado (Q x C\$)
1	10	KR medio	38	380
2	10	KR medio	38	380
3	15	KR 1	36	540
4	15	KR 1	36	540
5	40	KR2	35	1400
6	40	Kr2	35	1400
7	45	Acabado	34	1530
8	55	Acabado	34	1870
9	68	Acabado	34	2312
10	72	Acabado	34	2448
11	75	Acabado	34	2550
12	83	Acabado	34	2822

Fuente: Registros piscina 5 “Camares”

Elaborado por: Adrian Sánchez

Mano de obra directa:

La compañía cuenta en su nómina con un total de 9 empleados, de los cuales 8 trabajan de planta en la camaronera. Como se ha indicado previamente, todos los trabajadores acuícolas de la camaronera realizan el trabajo de campo en las 6 piscinas que posee la camaronera. Para la asignación de mano de obra directa, se tomaron como referencia

los valores que la empresa gasta en dichos empleados (sueldos, horas extra, bonificaciones, beneficios sociales, etc.), y se realizó una asignación de costos en base al total de hectáreas de la camaronera.

Es decir, el total de beneficios logrados por los 8 empleados de planta durante el mes suman un total de \$ 4.551, esto dividiéndolo por el total de días del mes (30), nos da un valor de \$ 151.70, que es lo que le cuesta a la compañía un día de mano de obra directa para toda la camaronera. Consecuentemente, dividiendo dicho valor entre el número total de hectáreas de la camaronera (67 Ha. Entre las 6 piscinas), se obtiene un valor de \$ 2.26 a asignar diariamente por hectárea.

Finalmente, tenemos que el valor semanal a asignar por hectárea en la piscina N.5 de “Camares”, es de \$ 174 ($\$2.26 \times 11\text{Ha} \times 7 \text{ días}$),

Costos Indirectos de fabricación

Identificamos los elementos que la compañía utiliza indirectamente en la producción de camarón, los cuales describimos a continuación:

Cuadro N° 8: Calculo de la tasa CIF

Asignación CIF

Total hectáreas: 67

Hectáreas piscina 5: 11

Elemento	Costo	Vida útil (años)	CIF Semanal
Estación de bombeo 1	\$ 4.000	10	1,26
Estación de bombeo 2	\$ 3.000	10	0,95
Barco de carga	\$20.000	15	4,21
<u>Total a asignar por semana</u>			6,42

Fuente: Camares

Elaborado por: Adrian Sánchez

La vida útil presentada en el cuadro precedente corresponde al tiempo real con el cual la camaronera planifica el uso de cada uno de los activos en cuestión, y su respectivo uso en las operaciones normales de la producción.

Las estaciones de bombeo sirven para drenar constantemente el agua de las piscinas, y el barco se lo utiliza para llevar el balanceado desde el puerto hasta la camaronera. Al igual que la mano de obra directa, se realizará una asignación de los CIF estimados por hectárea (para fines de la presente propuesta) conforme con el número de hectáreas que posee la camaronera.

Se procede obteniendo la depreciación diaria de cada uno de los elementos potenciales identificados como CIF (Costo Histórico/ Vida útil/ 52 semanas/ 7 días), dividiéndolo entre el número de hectáreas, y multiplicándolos por el total de hectáreas de la piscina en análisis, por los 7 días de la semana respectivamente. Obtenemos un valor semanal a asignar como costo indirecto de fabricación de \$ 6.42.

Una vez identificados los elementos del costo que intervienen dentro del proceso productivo de la camaronera, presentamos a continuación un registro histórico de los costos incurridos en la piscina número 5 de “Camares”, durante las 12 semanas que la misma estuvo sembrada:

Cuadro N° 9: Costos reales incurridos en piscina 5. Fuente: “Camares”

Semana	Balanceado (Cantidad sacos)	Balanceado costo por saco	Balanceado costo por semana	Mano de obra costo por semana	CIF	costo de producción total por semana
1	10	\$ 38,00	\$ 380,00	\$ 174,33	6,42	\$ 560,75
2	10	\$ 38,00	\$ 380,00	\$ 174,33	6,42	\$ 560,75
3	15	\$ 36,00	\$ 540,00	\$ 174,33	6,42	\$ 720,75
4	15	\$ 36,00	\$ 540,00	\$ 174,33	6,42	\$ 720,75
5	40	\$ 35,00	\$ 1.400,00	\$ 174,33	6,42	\$ 1.580,75
6	40	\$ 35,00	\$ 1.400,00	\$ 174,33	6,42	\$ 1.580,75
7	45	\$ 34,00	\$ 1.530,00	\$ 174,33	6,42	\$ 1.710,75
8	55	\$ 34,00	\$ 1.870,00	\$ 174,33	6,42	\$ 2.050,75
9	68	\$ 34,00	\$ 2.312,00	\$ 174,33	6,42	\$ 2.492,75
10	72	\$ 34,00	\$ 2.448,00	\$ 174,33	6,42	\$ 2.628,75
11	75	\$ 34,00	\$ 2.550,00	\$ 174,33	6,42	\$ 2.730,75
12	83	\$ 34,00	\$ 2.822,00	\$ 174,33	6,42	\$ 3.002,75

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Adrian Sánchez

Una vez expuestos los elementos del costo a tomar en cuenta durante el desarrollo del ejercicio podemos iniciar con la propuesta metodológica.

Es importante mencionar, que se obtendrá el valor razonable del activo biológico, cuando el mismo alcance su talla comercial dentro de la piscina.

Partimos del estimado que la talla comercial del camarón, es determinada por cuantos animales entran en una libra. Como ya se ha mencionado en capítulos anteriores, para la venta el camarón es despojado de su cabeza, por lo que pierde aproximadamente el 1/3 de su peso total. Con esto queremos decir, que el camarón alcanza su “talla comercial”, cuando tiene un precio de cotización dentro del mercado. La talla de

camarones más pequeños es la 90-100, esto quiere decir que el momento que entren 100 camarones en una libra, se los podrá valorar conforme su precio comercial.

El razonamiento es el siguiente: 1 libra posee 454 gramos, semanalmente se estima el peso promedio de los camarones dentro de la piscina. Mediante una regla de tres simple, se realiza una relación entre el gramaje del camarón y la talla. Esto quiere decir, si en 454 gramos (1 libra) yo deseo obtener 100 camarones (talla mínima para comercialización), el camarón debe poseer un peso promedio de 4,54 gramos (454gr/100camarones). Es decir, cuando se evalúe el peso al que el camarón pueda ser vendido, (peso en piscina – 1/3 por pérdida de cabeza) y el mismo alcance un peso de 4,54 gramos, tiene una talla comercial y por ende un precio de cotización en el mercado.

En la semana 1, se incurrió en un total de \$ 2.600,00 dólares por concepto de compra de larvas, y \$ 560,75 de costos de producción en la piscina. El registro a realizarse por la camaronera debería ser el siguiente:

Cuadro N° 10: Registro de Costos – Semana 1

Semana 1		
Activo biológico	\$3.160,75	
	Elementos del costo	\$3.160,75

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Adrian Sánchez

La norma no define el tratamiento para los costos incurridos en la producción de un activo biológico, por lo que se procederá a acumular como activos dichos valores hasta el momento en que se analice el valor razonable.

En la semana 1, el camarón ha alcanzado un peso de 1 gramo promedio, es decir no posee una talla comercial.

En la semana 2, se incurrió en un costo de \$ 560,75, se deberá realizar el registro correspondiente debitando el activo biológico, y acreditando los diferentes elementos del costo. Con esto, el activo biológico ahora tendrá un costo acumulado de \$ 3.721,51 correspondiente a los costos de producción de las semanas 1, 2 y la compra de larvas que fueron sembradas.

En la semana 2, el camarón ha alcanzado un peso de 2 gramos dentro de la piscina, por lo que todavía no alcanza una talla comercial.

Continuando con los registros históricos de la piscina, la semana 3 se presenta un costo de producción de \$ 720,75. Los animales en la piscina están más grandes y comen mayor cantidad de balanceado, por lo que el costo por dicho elemento aumenta. La compañía debe realizar el asiento correspondiente por los \$ 720,75 aumentando el costo del activo biológico. Así, el costo total acumulado asciende a \$ 4.442,26.

La semana 3, el camarón ha alcanzado un peso de 3 gramos en la piscina, como hemos mencionado antes, el momento de la comercialización el camarón pierde aproximadamente $\frac{1}{3}$ de su peso, por lo que el peso de comercialización en la semana 3 es de 2 gramos, inferior a los 4,54 con los cuales ya posee un mercado activo.

La semana 4, se incurre en costos por \$ 720,75 nuevamente. Se debe proceder con el registro contable respectivo, y ahora el activo biológico ha alcanzado un costo histórico de \$ 5.163,01 en las 4 semanas.

Continuando con la secuencia de la metodología, el gramaje del camarón fue de 4 (gramos) en la piscina. Obtenemos su peso de comercialización restándole el $\frac{1}{3}$ que perdería al extraerle la cabeza, y se determina que el peso para su venta sería de 2,67 gramos. No ha alcanzado aún la talla comercial.

La semana 5, se incurre en un valor de \$ 1.580,75. Se realiza el registro correspondiente debitando dicho valor al activo biológico, por lo que ahora alcanza un costo histórico acumulado de \$ 6.743,76.

El peso promedio del camarón en la piscina es de 5,5 gramos, es decir si se le resta un tercio obtiene una talla para venta de 3,67 gramos. Como podemos observar, todavía no alcanza un peso para clasificarlo dentro de la talla de camarones más pequeños.

La semana 6, se incurre en un costo de producción de \$ 1.580,75. Realizando el registro correspondiente, el costo acumulado a la semana 6 es de \$ 8.324,52.

Se realiza el pesaje respectivo, y se obtiene que el peso de cada camarón en la piscina es de 7 gramos. Restamos el tercio que perdería el momento de la sustracción de la cabeza, y obtenemos que el peso de comercialización es de 4,67 gramos. Esta semana, podemos observar que el camarón ya posee una talla para ser vendido, por lo que ya es viable la determinación del valor razonable dentro de la piscina en análisis.

Se sembraron 1.100.000 larvas, como ya se ha mencionado la camaronera maneja un índice de supervivencia del 65 %, por lo que tenemos un total de 715.000 animales sobrevivientes. El cuadro con las talas y sus cotizaciones se presenta a continuación:

Cuadro N° 11: Tallas y precios de mercado (Frigopesca)

Tallas				Precio por libra
31	35	Camarones por libra	Talla 1	3,2
36	40	Camarones por libra	Talla 2	2,9
41	50	Camarones por libra	Talla 3	2,7
51	60	Camarones por libra	Talla 4	2,5
61	70	Camarones por libra	Talla 5	2,1
71	90	Camarones por libra	Talla 6	1,9
91	100	Camarones por libra	Talla 7	1,5

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Adrian Sánchez

Como se ha mencionado previamente en la presente propuesta, se considera a la empacadora “Frigopesca” como el mercado activo en el cual va a operar “Camares”, por lo que se propone su lista de precios de cotización para el análisis del valor razonable.

Realizamos el siguiente razonamiento: Deseamos obtener el total de libras en la piscina, por lo que multiplicamos el peso promedio para venta (4,67 gramos en la sexta semana), por el total de animales sobrevivientes (715.000), resultando el total de gramos en la piscina, que dividiéndolo para 454 (gramos en una libra), totalizan las libras que se obtendrían si la piscina fuese pescada ese momento. El resultado es de 7.349 libras en total.

Ahora, con el peso para venta se requiere ubicar la talla que ha alcanzado. De igual manera, con una relación sencilla si en una libra tenemos 454 gramos, obtenemos que en una libra, alcanzan alrededor de 97 camarones de 4,67 gramos ($454/4,67$). Dicho número obtenido (97), se encuentra dentro de la talla 91-100, que se cotiza en el mercado a un valor de \$ 1.5 la libra.

Podemos decir entonces, que obtendríamos un total de 7.359 libras, que se las podría vender a un precio de \$ 1.5 cada una. Es decir, si se cosechara la piscina en ese momento, se obtendría un valor total de \$ 11.024,23. Este valor, es el valor razonable del activo biológico al finalizar la semana 6.

Hasta la semana 6, se habían acumulado ya costos por \$ 8.324,52, se obtuvo un valor razonable de \$ 11.024,23, por lo tanto, conforme a la presente metodología y a la norma 41, la compañía debe reconocer una ganancia por efectos de medición a valor razonable afectando directamente el periodo en curso, por un valor de \$ 2.699,71 (\$ 11.024,23 - \$ 8.324,52) mediante el siguiente registro:

Cuadro N° 12: Ajuste por medición a valor razonable

Activo biológico a VR	\$11.024,23	
	Activo biológico(Al Costo)	\$8.324,52
	Utilidad por medición a VR	\$2.699,71

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Adrian Sánchez

De esta forma, queda registrado a la semana 6, el total de la piscina a su valor razonable, liquidando la cuenta que se mantenía por concepto de acumulación histórica, y reconociendo la utilidad respectiva por la medición, afectando dicha utilidad al resultado del periodo como dicta la NIC 41.

Ahora el camarón (activo biológico) posee un valor en libros de \$ 11.024,23, este valor está compuesto de \$ 8.324,52 y \$2.699,71, correspondientes al costo acumulado de las 6 semanas, y el reconocimiento de la utilidad por medición a valor razonable respectivamente.

Propuesta para la determinación y cálculo del valor razonable en la piscina #5 de “Camares”:

Esta metodología se aplicará para la valoración semanal a partir de la semana 6, pues el camarón continuará creciendo y ya posee una talla de comercialización en el mercado.

En la semana # 7, se incurrieron en costos por \$ 1.710,75, se realiza el registro correspondiente de la siguiente manera:

Cuadro N° 13: Registros de costo de producción semana 7

Semana 7		
Activo biológico a VR	\$1.710,75	
	Inv. Materia prima	\$1.530
	Mano e obra directa	\$174,33
	Costos indirectos de fabricación	\$6,42

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Adrian Sánchez

Para la semana número seis se realizó el ajuste y la valoración del camarón a su valor razonable, quedando registrado en libros a dicha fecha por un valor de \$ 11.024,23.

En la semana #7 se ha realizado el registro por los costos incurridos por un valor de \$ 1.710,75. Con esto, el nuevo valor del activo biológico en la piscina asciende a \$ 12.734,98.

Ahora bien, para la semana 7 se debe aplicar la metodología expuesta en la semana 6, de la valoración del camarón conforme a su talla y su peso.

En la semana 7 el camarón ha alcanzado un peso de 8,5 gramos en la piscina. Descontado el precio que perdería al extraerse su cabeza en la empacadora obtenemos que el peso para la venta en la semana 7 es de 5,67 gramos. Realizando la relación (454gramos por libra/5,67 gramos), obtenemos que el camarón se encuentra en la talla 6, y cada talla se podría vender a un precio de \$1.90 (conforme lista de precios de Frigopesca). Se realiza la relación de animales sobrevivientes - peso para venta – libras totales, y se obtiene que en ese momento, la piscina descargaría un total de 8.924 libras.

Con estos antecedentes, obtendríamos una venta de 8.924 libras, a un precio de \$1.90, con lo que el valor de la venta total sería de \$ 16.956.

Este valor de \$ 16.956,31, sería el valor razonable de la piscina al finalizar la semana 7. El valor acumulado en libros, se determinó en \$ 12.734,98, este dato corresponde a la mayorización del Activo Biológico, que acumula a la fecha tanto costos históricos como revalúos, por lo cual la diferencia con la nueva comparación del valor razonable a la fecha, solo afectará a los ingresos. Comparando este valor con el valor razonable a esta semana, obtenemos una diferencia de \$ 4.221,23, por lo que se propone realizar el siguiente ajuste:

Cuadro N° 14: Ajuste por medición a VR - Semana 7

Semana 7		
Activo Biológico a VR	\$4.221,23	
	Utilidad por medición a VR	\$4.221,23

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Adrian Sánchez

Realizando este ajuste, el valor en libros del activo biológico queda en \$ 16.956,31, que sería su valor razonable a dicha semana.

Ahora bien, continuamos con el análisis de la semana 8, como ya se ha expuesto la metodología de valoración, procedemos con detallar los datos más importantes para los registros de la semana 8.

Se incurrieron en costos por \$ 2.050,75 (se evidencia un aumento con respecto a las semanas anteriores, pues el camarón ha crecido bastante y come más balanceado). Se realiza el registro correspondiente afectando al activo biológico, y se obtiene un nuevo valor en libros antes de ajustar por \$ 19.007,07.

Se obtiene el peso en piscina mediante un muestreo, y se determina un peso de 10 gramos en piscina, realizando la conversión respectiva, obtenemos un peso para la venta de 6,67 gramos. Este gramaje se ubica dentro de la talla #5, que se comercializa con Frigopesca a un valor de \$ 2.10 la libra.

Se realiza la relación de animales sobrevivientes y peso para la venta, obteniendo un total de libras de 10.499, que si potencialmente se las vendiera en ese momento a \$2.10, se obtendría un valor por la venta de \$ 22.048,46 que sería el valor razonable de la piscina al finalizar la semana 8. Comparando el valor razonable de la piscina con el costo acumulado a ese momento (\$ 22.048,46 - \$ 19.007,07) se obtiene que se debe realizar un ajuste por medición valor razonable reconociendo la respectiva utilidad, por un valor de \$ 3.041,39.

Con esto, el activo biológico en la piscina de análisis queda registrado al final de la semana 8 a un valor de \$ 22.048,46.

Para la semana #9, se incurre en costos por \$ 2.492,75. Se realiza el registro correspondiente y se obtiene un nuevo valor en libros por \$ 24.541,21. Se realiza el pesaje en la piscina y se determina que el camarón posee un peso de 11 gramos, que correspondería a un peso para la venta de 7,33 gramos. Se realiza la relación de peso – animales sobrevivientes, y se obtiene un total de libras de 11.549, con dicho gramaje los camarones entran en la talla 5, que se vende en el mercado por un valor de \$ 2.10. Con estos datos informativos, concluimos que al finalizar la semana 9, se puede obtener un valor total por la venta del camarón por \$ 24.253,30.

Para esta semana en particular, se presenta el caso de que el valor razonable es menor que el valor en libros ($\$ 24.253 < \$ 24.541$), por lo que la compañía igualmente debe reconocer los efectos por la medición afectando directamente a resultados, realizando el siguiente ajuste:

Cuadro N° 15: Ajuste por medición a VR - Semana 9

Semana 9		
Pérdida por medición a VR	\$287,91	
	Activo biológico a VR	\$287,91

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Adrian Sánchez

Continuamos con el análisis, y llegamos a la semana #10, se han incurrido en costos de producción por un valor de \$ 2.628,75. Se realiza el registro correspondiente

acumulando dichos costos de producción al activo biológico, y alcanza un valor en libros previo a medición por valor razonable de \$ 26.882,06.

Se realiza el pesaje del camarón, y se obtiene un peso individual promedio de 12,5 gramos dentro de la piscina, correspondientes a un peso para venta de 8,33 gramos. Con este gramaje para venta los camarones se ubican dentro de la talla 4, que posee un valor en el mercado que opera la camaronera de \$ 2,50 por libra. Se obtiene conforme a la relación del peso promedio y animales sobrevivientes, un total de libras a vender en la semana 10 de 13.124, que entregadas a un precio de \$2,50 cada una, se obtendría un valor total por la venta del total de la piscina en ese momento de \$ 32.810,21, este valor se convierte en el valor razonable de la piscina al finalizar la semana 10.

Con dichos valores, se determina que la compañía debe realizar un ajuste por medición a Valor razonable por un valor de \$ 5.928,15 ($\$ 32.810,21 - \$ 26.882,06$), debitando el activo biológico medido a valor razonable, y acreditando la cuenta de utilidad por medición a valor razonable. De esta forma el activo biológico queda valorado al final de la semana 10 a su valor razonable.

Continuamos con la valoración y realizamos el análisis de la semana 11. En esta semana se incurrieron en costos de producción por un valor total de \$ \$2.730,75, se realiza el registro correspondiente aumentando el valor del activo biológico, y el mismo alcanza un valor previo al análisis del valor razonable de \$ 35.540,96.

Se obtiene el peso promedio en piscina para la semana 11 y el resultado indica un peso de 14 gramos, con lo cual podemos decir que el peso para venta es de 9,33 gramos.

Con este gramaje, los camarones se ubican dentro de la talla 3, que posee un precio de cotización en el mercado de \$2.70.

Con la relación de supervivencia y el gramaje a la fecha, se obtiene que el total de libras a vender es de 14.699, que cotizadas a un precio de \$2.70, se obtendría un valor total por la venta de \$39.687,22, que sería el valor razonable de la piscina a la semana 10, por lo que la compañía debería realizar el ajuste aumentando el activo biológico y reconociendo una utilidad por medición a valor razonable por un valor de \$ 4.146,27 ($\$ 39.687,22 - \$ 35.540,96$), de esta forma al finalizar la semana 10, la piscina #5 queda registrada a un valor total de \$ 39.687,22, valor razonable correspondiente al análisis a esa fecha.

Para la semana #12, la compañía estima que el camarón va a alcanzar el peso estimado de cosecha de 16 gramos (en piscina), por lo que se decide se realizará la pesca de la misma el día Viernes 20 de Marzo de 2015.

En esta semana se incurren en costos de producción por un valor total de \$ 3.002,75, se realiza el registro correspondiente y se obtiene que el valor en libros de la cuenta “Activo biológico medido a VR” antes del análisis del valor razonable para esta semana, alcanza un valor de \$ 42.689,98.

Se sabe que el peso promedio en piscina esa semana es de aproximadamente 16 gramos, por lo que conforme a la medición para venta su peso sería de 10,67 gramos y estaría en la talla 3, cotizada en el mercado a un precio de \$ 2.70 cada libra.

Conforme a la supervivencia manejada por la camaronera y el gramaje para venta, se obtiene que la piscina en ese momento entregaría un total de 16.799 libras aproximadamente, que valoradas al precio de cotización de la talla en ese momento se venderían a un valor total de \$ 45.356,83, valor razonable de ña piscina al finalizar la semana 12.

Comparando el valor razonable ese momento junto con el valor en libros, se determina un ajuste por un valor de \$ 2.666,85 (\$45.356,83 - \$ 42.689,98), aumentando el valor del activo biológico y reconociendo la utilidad por medición a valor razonable de la semana 12.

3.4 ANÁLISIS DEL VALOR RAZONABLE SOBRE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE LA CAMARONERA

Los productos agrícolas de la entidad constituyen todas las libras de camarón que se vayan a obtener el momento de la cosecha de la piscina.

De esta forma previa cosecha de la piscina al finalizar la semana 12; (aguaje del 20 de marzo) la misma queda valorada contablemente a \$ 45.356,83, es el total de la cuenta “Activos biológicos medidos a valor razonable”

3.5 ANÁLISIS SOBRE LOS INVENTARIOS

Como hemos mencionado previamente, la norma indica que un activo biológico es constituido por un animal vivo o una planta.

Al momento de la cosecha el camarón pierde su vida y es enviado a la empacadora para su respectiva clasificación y liquidación de venta, el mismo ya no debería ser tratado como “Activo biológico”. La norma 41 en el párrafo 13, sugiere que los productos agrícolas cosechados o recolectados que procedan de activos biológicos de una entidad se medirán a su valor razonable menos los costos de disposición a esa fecha, tal medición se convierte en el costo a la fecha cuando se aplique la NIC 2 u otra norma de aplicación.

La NIC 2 manifiesta que las existencias de una entidad pueden ser de 3 tipos:

- Existencias para ser vendidas en el curso normal de la explotación
- En proceso de producción de cara a la venta
- Para ser consumidos en el proceso de producción o en el suministro de servicios.

Como el camarón cosechado será vendido inmediatamente a la empacadora, proponemos que la compañía debería realizar un asiento de reclasificación del activo biológico a una cuenta de inventarios de la siguiente manera:

Cuadro N° 16: Reclasificación a inventarios de la totalidad del activo biológico en piscina 5

<u>Registro a inventarios</u>	Debe	Haber
Inventario camarones para la venta	\$ 45.356,83	
Activo biológico medido a Valor Razonable		\$ 45.356,83

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Adrian Sánchez

Como sugiere la norma 41, el momento de la valoración como inventarios de los activos biológicos, el valor razonable medido hasta el momento de la cosecha se convierte en el costo a esa fecha, de esta forma se cierra la cuenta “Activo biológico medido a valor razonable”, y tenemos la cuenta “Inventario de camarones para la venta”.

Consecuentemente, el momento de la venta contablemente se deberá proceder con un registro normal de venta, seguido de un registro del costo liquidado por el total de la venta, que deberá incluir el costo de producción, y la ganancia acumulada por medición a valor razonable respectivamente. La camaronera vendió toda la producción de la piscina en \$ 49.000, deberá proceder entonces con los siguientes registros:

Cuadro N° 17: Registro de la venta de la totalidad de la Piscina 5

<u>Venta</u>	Debe	Haber
C x C venta de camarón	\$ 49.000,00	
Ventas		\$ 49.000,00
<u>Costos de venta</u>	Debe	Haber
Costo de ventas producción	\$ 22.941,03	
Utilidad por medición	\$ 22.415,80	
Inventario camarones para la venta		\$ 45.356,83

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Adrian Sánchez

3.6 AJUSTES SOBRE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Para la presente propuesta, el principal tipo de ajuste realizado es el de cambios en el valor del activo biológico por medición a valor razonable. A continuación se presenta el análisis del valor razonable con el cual se realizó la propuesta a lo largo de las 12 semanas:

Cuadro N° 18: Evolución de cambios: Costo histórico vs. Valor razonable

Semana	Costo semanal Real (MP, MO, CIF)	Ajuste por VR. (VR- CH acumulado)	Ajustes acumulados	Costo histórico acumulado	Valor en libros (Previo ajuste)	Valor en libros (Ajustados)	Valor razonable
1	3.160,75	0,00	0,00	3.160,75		3.160,75	0,00
2	560,75	0,00	0,00	3.721,51		3.721,51	0,00
3	720,75	0,00	0,00	4.442,26		4.442,26	0,00
4	720,75	0,00	0,00	5.163,01		5.163,01	0,00
5	1.580,75	0,00	0,00	6.743,76		6.743,76	0,00
6	1.580,75	2.699,71	2.699,71	8.324,52		11.024,23	11.024,23
7	1.710,75	4.221,33	6.921,05	10.035,27	12.734,98	16.956,31	16.956,31
8	2.050,75	3.041,39	9.962,44	12.086,02	19.007,07	22.048,46	22.048,46
9	2.492,75	(287,91)	9.674,53	14.578,77	24.541,21	24.253,30	24.253,30
10	2.628,75	5.928,15	15.602,68	17.207,53	26.882,06	32.810,21	32.810,21
11	2.730,75	4.146,27	19.748,95	19.938,28	35.540,96	39.687,22	39.687,22
12	3.002,75	2.666,85	22.415,80	22.941,03	42.689,98	45.356,83	45.356,83

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Adrian Sánchez

3.7 INFORMACIÓN A REVELAR

La NIC 41 en el párrafo 40 manifiesta: “La entidad revelará la ganancia o pérdida total surgida durante el periodo corriente por el reconocimiento inicial de los activos biológicos y los productos agrícolas, así como por los cambios en el valor razonable menos los costos de venta de los activos biológicos.”

La mejor manera de reflejar esto es con una conciliación, por lo que se propone una nota revelando lo siguiente:

Cuadro N° 19: Conciliación activos biológicos piscina 5

	Activos biológicos al inicio	\$ -
(+)	Costos incurridos en la producción	\$ 22.941,03
(+)	Utilidad por medición a valor razonable	\$ 22.703,70
(-)	Pérdida por medición a valor razonable	\$ (287,91)
	Total activos biológicos piscina 5 previa	\$ 45.356,83
	pesca	
(-)	Transferencia cosecha a Inventarios	\$ (45.356,83)
	Total activos biológicos piscina 5 post- pesca	\$ -

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Adrian Sánchez

En la conciliación se incluye el caso especial de la semana 9, en donde el valor razonable fue menor que el valor que se tenía registrado, por lo que se reconoce de igual forma la pérdida surgida en esa semana como parte de la conciliación.

De esta forma, queda reflejado que al inicio de la producción, tanto como el final de la misma, el valor de los activos biológicos es cero, pues la piscina el momento de ser

sembrada se encuentra vacía, y al final de la cosecha, dejan de ser activos biológicos y pasan a ser inventarios.

Otro aspecto requerido por la norma, es que las empresas informen sobre la totalidad de sus activos biológicos y las descripciones de características de los mismos.

Para la compañía “Camares”, es conveniente que al final de cada periodo para reportar, se informe la totalidad de camarones que tienen en cada piscina y su valor. Esto resulta práctico pues, si se adopta la presente propuesta metodológica, es sencillo determinar los valores de cada piscina en determinado momento.

3.8 OTROS ASPECTOS CONTABLES

Dentro el desarrollo de la presente investigación, se encontraron ciertos aspectos relevantes para la información financiera de la empresa “Camares”, se detallan a continuación los más importantes:

Inventarios de materia prima:

Como se mencionó en el Capítulo II, la empresa no cuenta con un sistema organizado de movimiento de los inventarios para consumo interno. El inventario de balanceado que constituye el más importante dentro del proceso de producción se envía directamente al gasto. Para un mejor control sobre el mismo, y una aplicación más real de la siguiente propuesta, es conveniente que la empresa realice una toma física de su inventario de balanceado, e iniciar con un mejor control de lo que se asigna y se utiliza exactamente en cada piscina, para un costeo más exacto.

Es importante mencionar que para la propuesta de aplicación en la presente propuesta, se consideró el total de balanceado utilizado en la piscina en análisis, información que nos fue proporcionada por el personal de la camaronera, que lleva un registro extra-administrativo del balanceado que se utiliza.

Registro contable de las piscinas

“Camares” cuenta con un total de 67 Hectáreas de piscinas productoras de camarón. En conversaciones mantenidas con la administración contable de la camaronera, nos mencionaron que las piscinas no tienen una vida útil definida, el gobierno les otorga un permiso para operar por un determinado tiempo (10 años generalmente) y por esta razón no se encuentra activado el costo de las piscinas en la empresa, únicamente es registrado el total de edificaciones, estaciones, máquinas de bombeo, alcanzando un valor de \$ 103.817 (Según estudio realizado por la compañía).

Dentro del desarrollo del presente trabajo, tuvimos conocimiento que cada hectárea de piscina productora de camarón, tiene un valor de aproximadamente \$ 30.000 en el mercado, es decir si la compañía realizara un avalúo comercial, obtendrían un valor de 2 millones de dólares aproximadamente por concepto únicamente de las piscinas.

Claramente esta omisión en el registro de un activo, distorsiona la información financiera de la compañía, en realidad en activos, aunque las piscinas no presenten una pérdida de valor en el tiempo, hace que el activo se encuentre sub-valorado. Para fines de la propuesta esta omisión en el registro no distorsiona las matrices de aplicación, pero constituye un aspecto que la compañía debe tomar en consideración.

Camarones en piscina al final del periodo:

Un aspecto de especial consideración es que al final del año se posean camarones a la mitad de su crecimiento, es decir que para este momento ya se encuentren medidos a su valor razonable (ya han alcanzado su talla comercial), en este caso se tendrá registrado en el total del valor del activo biológico, una parte correspondiente a los costos de producción, y el remanente por la ya mencionada medición al valor razonable. Con estos antecedentes nos encontramos con un tema impositivo frente al cual la compañía debería tomar consideración.

El efecto impositivo real debería reflejarse el momento que la empresa efectivamente realice la venta de activo biológico (como producto agrícola ya cosechado)

Si se tributa sobre tal medición a valor razonable, se estaría perjudicando la compañía pues estaría adelantado una parte del pago de impuestos del periodo en que se realice la venta, muy aparte que por la reglamentación vigente en el Ecuador se realiza el anticipo de impuesto a la renta en dos pagos en el año. Para el caso que la administración tributaria local defina que dicho ingreso si se convierte en tributable al cierre del ejercicio, la compañía efectivamente deberá pagar el impuesto generado por dicha ganancia, esto claramente podría inducir a las empresas a no adoptar el modelo de medición a valor razonable. Caso contrario, si la administración fiscal local no hace tributables los ingresos por medición a valor razonable sin ser realizados, la compañía únicamente podría optar por provisionar el valor como un pasivo por impuesto diferido.

Ahora bien, para el caso ecuatoriano el modelo de medición a valor razonable no es común en las empresas, incluso como se ha mencionado dentro del presente trabajo, las empresas del sector camaronero específicamente no utilizan el modelo de valoración conforme a la normativa internacional, por lo que el tema impositivo en cuestión no ha sido abordado.

Actualmente existe una reforma tributaria en Ecuador, y se está esperando que el SRI se pronuncie reglamentando la parte impositiva de éste aspecto, por lo tanto no se incluyó como parte del análisis.

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

- El problema general contable en la camaronera “Camares” radica en la valoración y reconocimiento de diferentes cuentas, la administración contable envía los costos de producción a resultados, y no los hace sujeto de activación para un manejo contable adecuado, como lo sugieren las normas internacionales de información financiera.
- Los procesos de Siembra, Crianza, Transformación biológica y pesca desarrollados en la industria camaronera se alinean con las definiciones de la Normativa Internacional 41 correspondientes a actividad agrícola y transformación biológica.
- La medición a valor razonable en base a las NIIF sí es aplicable al sector camaronero, específicamente al activo biológico: camarón.
- Las principales cuentas se sometieron a evaluación con el marco de la norma número 41: 1) Activos biológicos medidos a su costo histórico, 2) Activos biológicos medidos a valor razonable, 3) Inventario camarones para la venta, 4) Utilidad/ Pérdida por medición a valor razonable.

- Es viable la medición a valor razonable de los activos biológicos mantenidos en una piscina en un momento determinado, así como también determinar el mercado activo de la camaronera brindando una información mucho más real a la administración y los usuarios de la información.
- Se identificó que los valores cambian sustancialmente, llevándolos con la metodología de la compañía de envío directamente al gasto, versus la valoración conforme a la normativa internacional (NIC 41).
- La compañía no lleva un adecuado control sobre los inventarios de balanceado directamente utilizados en la producción, únicamente lo hacen de una manera empírica conociendo sólo cuanto utilizan por piscina, mas no un control global de lo comprado y aplicado en la producción.
- No se encuentran registradas contablemente las piscinas camaroneras propiedad de “Camares”, pues nos manifiestan que la producción se desarrolla por concesiones con el gobierno, pero las piscinas no dejan de ser propiedad de la compañía.

4.2 RECOMENDACIONES

- Sustituir el modelo de valoración contable, en lugar de enviar al gasto todos los valores incurridos, considerar el tratamiento expuesto en la presenta propuesta.
- Realizar una toma física y un análisis inicial sobre cada una de las 6 piscinas de la camaronera, para dar inicio con la transición de modelo.

- Realizar la valoración de los activos biológicos, conforme a su valor razonable y los precios de los mercados donde espera operar la camaronera conforme cada corrida (mercado activo).
- Adoptar un sistema de control interno adecuado, para todos los insumos que la compañía utiliza en la producción y que constituyen la inversión más fuerte a lo largo del proceso.
- Partir de la propuesta de reconocimiento contable expuesta en el presente trabajo, y aplicar los correctivos pertinentes mencionados dentro del mismo.

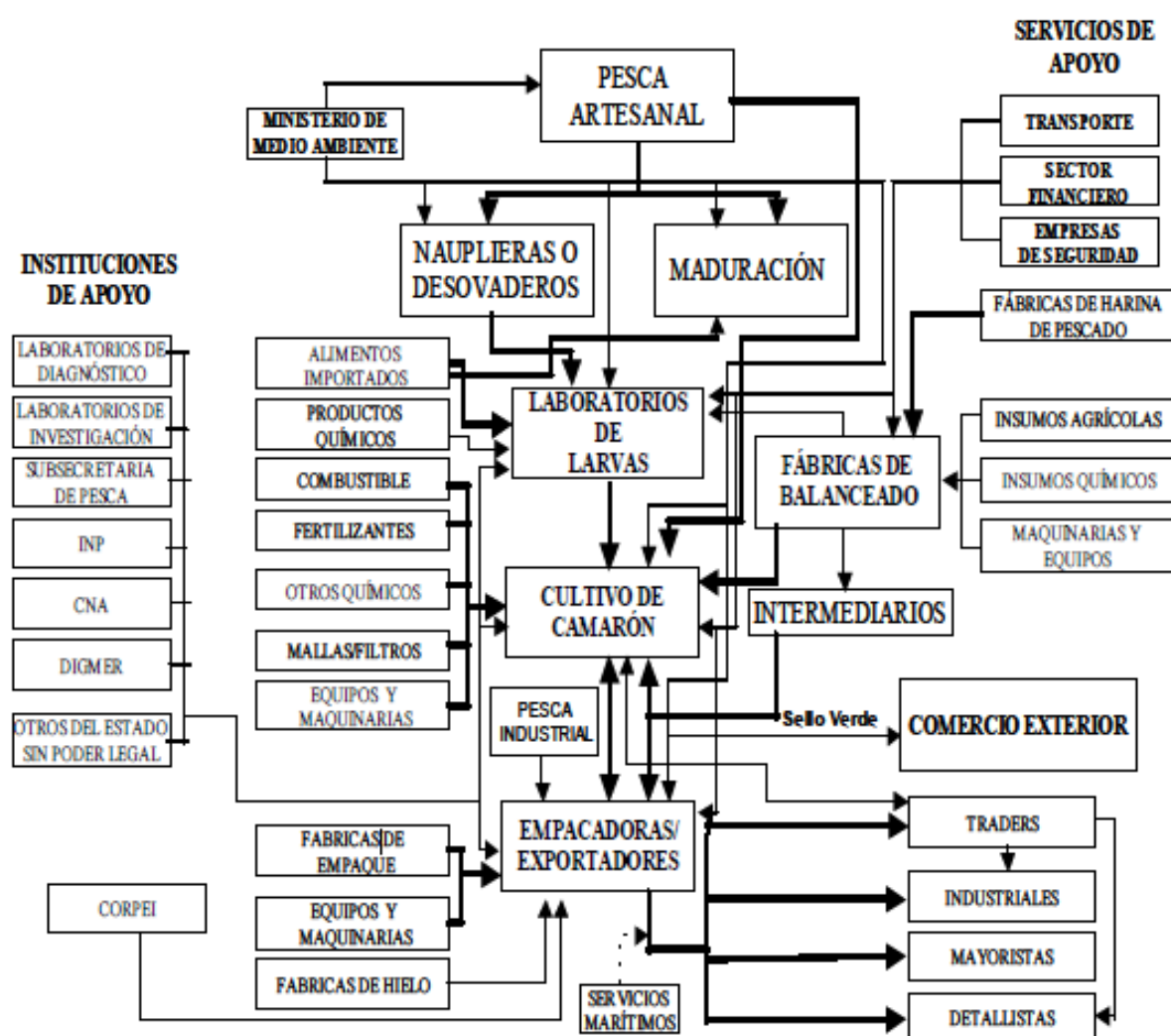
REFERENCIAS

1. Altaba, C. (2008). *Invertebrats no artròpodes. Història Natural dels Països Catalans*, 8. Barcelona.
2. FAO. (2006-2015.). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Obtenido de [www.fao.org: http://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Litopenaeus_vannamei/es#tcNA0019](http://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Litopenaeus_vannamei/es#tcNA0019)
3. IASB. (2008). NIC 41: "Agricultura". En IASB, *NIC 41:Agricultura*.
4. Marriot, F. (2003). *Análisis del sector camaornero*. Quito: Dirección General de Estudios.
5. Poryecto Manglares - PNUMA. (2012). Obtenido de Los Manglares: <http://www.pnuma.org/manglares/definicion.php>
6. Raymond, B. (2004). *remarkable Shrimps: Addaptation and natural history of the carideans*. Oklahoma: University of Oklahoma Press.
7. Revista Líderes. (2014). Obtenido de La industria nacional de camarón reflató con fuerza.
8. Villacrés, M. (2013). *Aplicación de la NIC 41 en la finca de Palmito "La Unión"*. Quito.
9. Warren, C. (2010). *Contabilidad Financiera*. CENGAGE Learning.
10. Wikcionario. (2013). Obtenido de Atarraya: <http://es.wiktionary.org/wiki/atarraya>

ANEXOS

Anexo 1: Clúster del sector camaronero en el Ecuador

Mapa del clúster de camarón



Fuente y elaboración: Corpei.

Anexo 2: Camaroneras Aprobadas por el INP (Camares Cía. Ltda.)



INSTITUTO NACIONAL DE PESCA - I.N.P

CAMARONERAS REGISTRADAS Y APROBADAS

#	CÓDIGO	NOMBRES	DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO	TELEFONOS	CONTACTOS
1187	GR-5896	SOCRATES AGUAYO POZO	BALAO - GUAYAS	092109522-	SOCRATES AGUAYO POZO
1188	GR-5900	ROSA UGANDA FREIRE MORA	LOS EUCALIPTOS #C-3 Y MARISCAL SUCRE	023801055	ROSA UGANDA FREIRE MORA
1189	GR-5901	YADIRA MANZURA AQUIM FARAH	CALLE CARLOS JULIO AROSEMENA #S/N Y SUCRE -ELORO/PASAJE	072915705	YADIRA MANZURA AQUIM FARAH
1190	GR-5902	RAMON FREIRE OFELIA DEL CARMEN	CALLE SUCRE #S/N Y AV JUBONES	072916645	RAMON FREIRE OFELIA DEL CARMEN
1191	GR-5903	VICTOR RAUL REYES TORRES	MACHALA, VIA PAJONAL S/N Y ALEJANDRO CASTRO BENITEZ	0993714573	VICTOR RAUL REYES TORRES
1192	GR-5904	GIORNALE S.A.	MACHALA, URH. LA RIVERA, AV. PAJONAL NO.5 Y AV. ALEJANDRO CASTRO BENITES	0997149121	MARIA GJEDA SOTOMAYOR
1193	GR-5906	CAMARES CIA LTDA	CALLE 25 DE JUNIO#1708 Y SEXTA OESTE	072934190- 072932038	SEGUNDO EMILIANO ESPINOZA PAREDES
1194	GR-5908	PISTAC S.A (FINLANDIA)	AV. DEL EJERCITO Y QUISQUIS PRIMERO DE MAYO PISO 3 OFICINA A	6005231	FUENTE VELA DIEGO ANTONIO
1195	GR-5913	FLAVIO EDUARDO ALAVA MONTESDEOCA	PARROQUIA TARQUI SOLAR 16 MANZANA 796	0992850093- 2213255	FLAVIO EDUARDO ALAVA MONTESDEOCA

Anexo 3: Glosario

Atarraya: Red de pesca utilizada para atrapar camarones al azar y determinar su peso promedio en determinado punto de una corrida.

Corrida: Constituye el tempo total en el cual el camarón se encuentra en la piscina desde su siembra, hasta su pesca aproximadamente 12 semanas después.

Frigopesca: Empresa empacadora y exportadora de Camarón, principal socio comercial de “Camares”.

Mysis: Etapa del crecimiento en la cual el camarón cambia/ regenera su piel.

Nauplios: Un “Nauplio” es la primera larva característica del grupo de crustáceos, Es decir, constituye la primera etapa de vida del camarón.

Peso en piscina (Gramaje): Peso determinado por los administradores de la camaronera al inicio de una determinada semana de una corrida.

Peso para venta: Peso al cual se comercializa el camarón, corresponde al peso en piscina restado $\frac{1}{3}$ (un tercio) del peso en piscina del camarón.

Télico: Estructura donde el camarón macho deposita su semilla reproductora.